

Dr. Sidney I. Smith,
with the author's compliments

CARCINOLOGISKE BIDRAG

TIL

NORGES FAUNA.

AF

Prof. Sidney J. Smith,
with the author's compliments

. SARS.

I.

MONOGRAPHI

OVER

DE VED NORGES KYSTER FOREKOMMENDE

MYSIDER.

ANDET HEFTE.

MED 3 LITHOGRAPHEREDE PLANCHER.

UDGIVET VED BISTAND AF DET KONGL. NORSKE VIDENSKABSSELSKAB I TRONDHJEM.

CHRISTIANIA.

BRØGGER & CHRISTIE'S BOGTRYKKERI.

1872.

Gen. IV. Amblyops.[1] G. O. Sars.

(Amblyopsis olim.)

Charact. gener. Corporis forma sat robusta, cephalothorace dilatato, corpore postico illo multo angustiore et subcylindrico.

Scutum dorsale magnum segmenta corporis antici maxima ex parte obtegens, antice late rotundatum nullum processum rostriformem formans.

Oculi rudimentares in laminas duas subtriangulares intus contiguas non vero coalitas in medio pigmento diffuso læte rubro nullis vero lentibus corneisve instructas transformati.

Antennarum superiorum pedunculus brevis et crassus, articulo ultimo majore, in mare appendice magna et hirsuta ad apicem infra ornatus; inferiorum sqvama sat magna, antice truncata margine exteriore nudo dente brevi terminato, pedunculus 4articulatus.

Mandibulæ sat magnæ extremitate inferiore late securiformi, processu molari distincto a parte antica dentata intervallo sat longo disjuncto, setis et aculeis intermediis sat numerosis. Palpus mandibularis et maxillæ structura solita.

Maxillipedes 1mi paris sat fortes, flagello magno triangulari; 2di paris vero qvam solito debiliores et illis vix longiores.

Pedes subæqvales, longitudine mediocri, parte ultima vel tarso ex articulis tribus et ungve sat forti terminali composita. Palpi natatorii validi, parte basali latissima.

Laminæ incubatoriæ 6, par anticum tamen minimum et rudimentare.

Appendices genitales maris breves, apice anguste exserto setis pluribus curvatis ornato.

Pleopoda feminæ angusta, parte basali brevissima, terminali vero elongata et lineari; maris omnia natatoria, biramosa, ramo interiore ad basin extus laminam emittente membranaceam, magnam, subtriangularem, setis auditoriis ad angulum superiorem obsitam, in 1mo pari brevi, inarticulato, extremitate angusta et setis fere omnino destituta.

[1] Da det af mig tidligere anvendte Slægtsnavn „Amblyopsis" allerede er anvendt i Zoologien, nemlig for den mærkelige Kentuckyske Hulefisk „Amblyopsis spelæus," har jeg troet at burde foretage ved Navnet den ovennævnte ubetydelige Forandring, som jeg anser for fuldkommen tilstrækkelig, da her naturligvis ikke kan være Tale om nogen Forvexling.

Telson magnum, lingvæforme, apice obtuse rotundato aculeis marginalibus numerosis subæqvalibus setisqve duabus apicalibus armatum.

Appendices caudæ laterales angustæ setis ubiqve marginatæ, lamina interiore qvam exteriore multo breviore organo acustico distincto ad basin instructa.

Typen for denne Slægt er den af mig først under Benævnelsen „Pseudomma abbreviatum" opførte Form, der vistnok ved Øinenes rudimentære Beskaffenhed viser en vis Lighed med Arterne af Slægten Pseudomma, men som i andre Henseender viser saa mange Afvigelser, at jeg efter noiere Undersogelse har fundet det ganske nodvendigt at adskille den generisk fra disse.

Slægten adskiller sig fra Pseudomma hovedsageligt ved følgende Characterer:

Kropsformen er kortere og mere undersætsig og Rygskjoldet meget stærkere udviklet. Øinene ere vel ligesom hos Pseudomma rudimentære og pladeformige, men vise dog flere Afvigelser. De ere nemlig ikke som hos denne Slægt sammenvoxne til en enkelt halvmaaneformig Plade, men fuldstændig adskilte, skjondt stodende tæt op til hinanden i Midten, og af triangulær Form, uden marginale Tænder, samt forsynede i sit Indre med et tydeligt smukt rodt Pigment, som ganske savnes hos Pseudomma. De nedre Antenners Blad er af en forskjellig Form og Svobens Skaft bestaar af 4 Led, hvorved denne Form adskiller sig fra alle ovrige bekjendte Mysider. Mandiblernes Tyggeflade (pars incisiva) har et langt storre Antal Torner eller Børster mellem Molarprocessen og det forreste tandede Parti. 1ste Par Kjævefødder ere kraftigt udviklede med en særdeles stor Vifte, medens 2det Par er af en ganske usædvanlig ringe Udvikling. Fødderne ere meget ulige samme hos Pseudomma og næsten fuldstændigt af samme Udseende som hos Slægten Parerythrops, alle omtrent af samme Længde og forsynede med en tydelig og temmelig stærk Klo. Æggepladernes Tal er vistnok som hos Pseudomma 6, men det forreste Par er her særdeles lidet og rudimentært. Hannens Kjønsvedhæng ere ogsaa meget ulige samme hos Pseudomma. Hunnens Bagkropslemmer adskille sig fra samme hos Pseudomma derved, at den ydre Del er meget længere end den basale og især paa de bageste Par særdeles tynd linieformig. Hos Hannen er den fra Basis af den indre Gren udskydende pladeformige Fortsats ganske usædvanlig stor og bred, triangulær eller bagtil tungeformigt udvidet, og paa 1ste Par er den indre Gren i Enden jevnt afsmalnende med kun en enkelt terminal Børste. Halevedhængene ligne vel idethele samme hos Pseudomma, men vise dog ogsaa enkelte Afvigelser, der imidlertid ikke ere saa store, at de i og for sig kan tillægges generisk Betydning. Da Slægten kun indeholder en eneste Art, ville de nærmere Detailler under denne blive afhandlede.

Amblyops abbreviata. G. O. Sars.

(Pl. VI.)

Pseudomma abbreviatum, M. Sars: Fortsatte Bemærkninger over det dyriske Livs Udbredning i Havets Dybder, Vid.-Selsk. Forh. f. 1868, pg. 262.

Amblyopsis abbreviata, G. O. Sars: Undersøgelser over Christianiafjordens Dybvandsfauna, pg. 24.

Descriptio. Corpus anticum sat tumefactum segmenta corporis postici 4 anteriora juncta longitudine æqvans, posticum multo angustius posteriora versus vix attenuatum, segmento ultimo ceteris parum modo longiore.

Scutum dorsale magnum et altum segmentum modo ultimum cephalothoracis supine ex parte nudum relinqvens ad latera vero omnino tegens, margine frontali æqvaliter arcuato, postico leviter emarginato, inferioribus medio inflexis, angulo latero-anteriore distincto. Sulcus transversus a mandibulis ascendens arcuatus supine medio scuti approximatus.

Laminæ oculares scutum dorsale ad latera minime superantes, subtriangulares, margine externo et antico subrectis et angulum fere rectum formantibus, in medio macula irregulari læte rubra (pigmentum oculi) ornatæ.

Antennarum superiorum pedunculus in femina brevissimus dimidiam scuti dorsalis latitudinem vix superans, articulo ultimo maximo 2 antecedentibus junctis multo longiore, margine interno dense setifero setis ciliatis, in mare aliqvanto major, appendice terminali longitudinem pedunculi fere asseqvente; flagella longa, exteriore appendicibus olfactoriis numerosis ad basin ornato.

Sqvama antennarum inferiorum duplam pedunculi superiorum longitudinem æqvans plus triplo longior qvam latior, margine exteriore subrecto nudoqve dente brevi terminato, interiore leviter arcuato et ut apice anguste truncato longe setifero; pedunculus earum antennarum dimidiam sqvamæ longitudinem parum superans, 4articulatus, articulis distinctissime sejunctis et faciem qvasi nodosam præbentibus; flagellum longissimum corporis fere longitudinem asseqvens.

Maxillipedum posteriorum pars propria debilissima palpo natatorio brevior, articulo penultimo antecedente breviore, ultimo minimo ungve terminali distincto.

Pedes subæqvales corpore antico breviores, sat fortes, articulo 4to majore, tarso illius longitudinem circiter æqvante, 3articulato, articulo 1mo ceteris 2 junctis longitudine fere æqvali, ungve terminali sat forti biarticulato. Palpi natatorii magni, parte basali lata angulo exteriore in processum laminarem ad apicem truncatum producto, extremitate 10articulata.

Pleopodum maris rami ambo, interno 1mi paris excepto, 12articulati, setis nonnullis rami exterioris 4ti paris robustioribus.

Telson longitudinem segmenti ultimi longe superans, anguste lingvæforme, prope basin leviter constrictum, postice sensim attenuatum, apice obtuse rotundato, marginibus in parte antica nudis dein vero dense aculeatis aculeis circiter 50 subæqvalibus, apicalibus tamen sensim paulo majoribus.

Appendicum caudæ lateralium lamina interior telson parum superans nullis aculeis armata, exterior illa fere tertia parte longior valde angusta fere linearis.

Animal totum pellucidissimum, corpore antico fere absqve pigmento, postico maculis numerosis minimis rubris ornato.

Longitudo feminæ oviferæ 18 Mm.

Habitat ad oras Norvegiæ pluribus locis (Lofoten, Christiansund, Aalesund, sinu Hardangerfjord et Christianiensis) in profunditate 100—300 orgyarum fundo argillaceo.

Nærværende interessante Myside blev først fundet af mig ved Lofoten og kort efter i Christianiafjorden, paa begge Steder dog kun i ganske unge Exemplar, hvorefter ogsaa min tidligere Beskrivelse var affattet. Senere har jeg gjenfundet den i Hardangerfjorden og her i fuldt udviklede Exemplarer, baade ægbærende Hunner og fuldvoxne Hanner, saa at jeg nu ser mig istand til at levere en fuldstændig Beskrivelse af Arten.

Beskrivelse af Hunnen. Længden af de største Exemplarer er 18 Mm. Den hører saaledes til vore større Mysider. Kropsformen er (se Fig. 1 og 2) temmelig kort og robust, navnlig i Sammenligning med Arterne af Slægten Pseudomma, hvortil jeg først henførte den, skjøndt den i denne Henseende dog overgaaes af visse andre Mysider f. Ex. Parerythrops obesa. Forkroppen er kort og tyk, omtrent af samme Længde som de 4 første Bagkropssegmenter tilsammen, ovenfra seet (Fig. 2) næsten ligesaa bred fortil som bagtil. Bagkroppen er betydeligt smalere end Forkroppen og af cylindrisk Form, ikke mærkeligt afsmalnende bagtil. De 5 første Segmenter ere alle næsten af ens Længde, sidste Segment noget, skjøndt ikke betydeligt, længere.

Rygskjoldet er stærkt udviklet og dækker næsten fuldstændig Forkroppen oventil. Dets forreste Rand (Panderanden) er som hos Pseudomma jevnt bueformig bøiet uden at vise det mindste Spor til en median Fortsats; den bageste Rand svagt indbugtet i Midten, saa at et Stykke af sidste Forkropssegment derved kommer tilsyne oventil. Seet fra Siden (Fig. 1) er det temmelig høit, oventil, især i den forreste Del, hvælvet med Sidekanterne nedad svagt indbugtede, fortil skraat afskaaret med det nederste Hjørne tydeligt og dannende en stump Vinkel, bagtil dannende paa hver Side en tilrundet Lob, der fuldstændig dækker Siderne af sidste Segment. Den sædvanlige fra Mandiblerne opstigende Tværfure er meget skarpt markeret og rækker oventil nær Midten af Rygskjoldets Længde.

Øinene (se Fig. 2, 3 og 22) ere ligesom hos Pseudomma ganske rudimentære, pladeformige, uden Spor af nogen Cornea eller Krystallindser. Derimod findes der i

deres Indre en paa levende Dyr meget ioinefaldende uregelmæssig smuk lyserød Pigmentansamling, som ganske fattes hos Pseudomma og som viser, at de dog her virkelig fungere ialfald som et Slags Lysfornemmelsesorgan. Dette Pigment er imidlertid meget flygtigt og forsvinder meget kort Tid efterat Exemplaret er kastet paa Spiritus (se Fig. 3). Fra samme hos Pseudomma afvige Øinene hos nærværende Myside ogsaa derved, at de ikke ere sammensmeltede med hinanden, men fuldstændig adskilte, skjøndt stødende tæt op mod hinanden i Midten. De ere af triangulær Form med den ydre Rand næsten lige og parallel med Kroppens Axe samt dannende med den ligeledes lige forreste Rand en næsten ret Vinkel; den bageste og længste Rand er skjæv og svagt indbugtet i Midten; den inderste Ende smalt tilrundet. Ingen Tænder findes i Randen som hos Pseudomma; derimod bemærkes oventil nær den forreste Rand et lidet knudeformigt Fremspring. Tilsammen vise Øinene sig (se Fig. 2 og 22) som en foran Panderanden fremskydende og Basis af Antennerne dækkende firkantet, i Enden lige afskaaren pladeformig Udbredning, der til Siderne ikke rager ud over Rygskjoldet. Ved nøiere Undersøgelse kunde paa Spiritusexemplarer (Fig. 3) bemærkes i det Indre af Øiepladerne talrige mørkere eller mere opake Pletter, som synes at være Enderne af de obliterede Synsnerver, der imidlertid ikke her synes at frembyde den regelmæssige radiære Anordning som hos Pseudomma.

De øvre Antenners Pedunkel (Fig. 4) er særdeles kort og tyk, neppe længere end Rygskjoldets halve Brede fortil. Dens 1ste Led er usædvanlig kort og gaar udad ud i en med cilierede Børster besat smal konisk Fortsats. 2det Led er endnu kortere og tager sig kun ud som en smal Ring mellem 1ste og sidste Led. 3die Led er det største af alle og længere end de 2 øvrige tilsammen, 4kantet, ubetydeligt længere end bredt, med en Rad af 16—18 cilierede Børster langs den indre Kant foruden de sædvanlige fra det indre Hjørne udgaaende. Den skjælformige med de 5 divergerende Hørebørster besatte Fortsats mangler heller ikke her paa den øvre Side nær Enden. Af Svøberne er den ydre betydelig længere end den indre og forsynet ved Basis med et stort Antal baandformige bøiede Lugtepapiller, hvoraf enhver er fæstet til et særskilt lidet Led. Svøbernes nøiagtige Længde formaar jeg imidlertid ikke med Bestemthed at angive, da de altid blive delvis afbrækkede ved Indfangningen af Exemplarerne.

De nedre Antenners Basaldel (se Fig. 5) er af sædvanlig Form, tyk og plump, bestaaende af 3 paa den nedre Side tydeligt adskilte Led, hvoraf det sidste udad ved Roden af det bladdannede Vedhæng danner en temmelig stor skjælformig Fortsats, der ogsaa, naar Dyret sees ovenfra (Fig. 2 og 22), viser sig ragende frem paa hver Side af de rudimentære Øine. Det bladdannede Vedhæng (se Fig. 5) er temmelig stort, omtrent dobbelt saa langt som de øvre Antenners Pedunkel og omtrent 3 Gange saa langt som bredt. Af Form er det smalt ovalt eller næsten lineært, bredest nær Basis og lidt afsmalnende mod Enden, der er noget skjævt afskaaret i Retningen indenfra udad. Dets

ydre Rand er næsten lige, fuldkommen glat og gaar i Enden ud i en kort tandformig Fortsats, der rækker lidt længere frem end det indre Hjørne. Den indre Rand er derimod i sin hele Længde tydelig convex og besat med en Rad af 40—50 lange cilierede Børster, hvoraf de 5 udgaar fra den skraat afskaarne Ende af Vedhænget. Den alleryderste Del eller det indre Hjørne er som sædvanlig ved en tydelig Tværsutur skilt fra den øvrige Del (se Fig. 6). Pedunkelen eller rettere Svøbens Skaft, der omtrent er halvt saa langt som det bladdannede Vedhæng eller af samme Længde som de øvre Antenners Pedunkel, viser her den mærkelige Eiendommelighed, at det er delt i 4 Led, medens det ellers altid kun bestaar af 3 saadanne. Disse Led ere (se Fig. 24) meget skarpt afsatte fra hverandre og navnlig det 2det og 3die forbundne med hinanden under en tydelig Vinkel, hvorved hele Skaftet faar et uregelmæssigt knudret Udseende. Sidste Led er det længste; næstsidste derimod det bredeste og oventil forsynet med nogle cilierede Borster; 2det Led er meget kort og smalt samt skjævt afskaaret i Enden; 1ste Led indad knudeformigt fremspringende fra Basaldelen, med hvilken det langs sin ydre Side delvis er sammenvoxet. Svøben er meget lang og stærk, vistnok i ubeskadiget Tilstand af hele Legemets Længde.

Mandiblerne (Fig. 7) ere temmelig store og vise paa den ydre Side tæt ind til Palpens Insertion en bueformigt boiet tynd Kant eller Bræm, som jeg ikke har bemærket hos de øvrige Mysider. Den nedre eller rettere indre Ende er som sædvanlig (Fig. 9) øxeformigt udvidet og delt i et forreste grovt tandet og et bageste noget mere fremspringende og skraat afskaaret Parti (Molarprocessen). Imellem begge er fæstet et temmelig betydeligt Antal (omtr. 10) grove bøiede Børster, der imidlertid paa høire Mandibel antage Formen af lige Torner. Der findes forresten ogsaa her en fuldkommen lignende Forskjel i hoire og venstre Mandibels Bevæbning, som allerede er omtalt for de tidligere beskrevne Mysider. Palpen (se Fig. 7 og 8) er noget længere end selve Mandibelen, forresten af fuldkommen normal Bygning med sidste Led forholdsvis kort og forsynet med den sædvanlige Borstebevæbning.

Maxillerne (Fig. 10 og 11) vise heller intet udmærkende i sin Bygning. Paa 2det Par (Fig. 11) er sidste Led af smal oval Form og i den ydre Kant forsynet med 6 temmelig stærke Borster. Viften er af triangulær Form med den ydre Rand svagt convex og besat med omkring 30 korte Fjærbørster.

1ste Par Kjævefødder (Fig. 12) ere af forholdsvis kraftig Bygning. Basaldelen er stor og gaar i Enden ud i en kort konisk børstebesat Proces, der fordetmeste dækkes nedentil af det følgende Led. Dette saavelsom de 2 følgende ere noget sammentrykte med skarp og buet indre Rand, langs hvilken staar en Rad af stærke Fjærbørster. 5te Led er betydeligt kortere end det foregaaende, indknebet ved Basis og i Enden lige afskaaret; sidste Led meget lidet og smalt endende med en tydelig Klo. Palpen er stærkt udviklet, omtrent af samme Længde som Kjævefoden selv, med stor

pladeformig Basaldel og 9leddet Svøbe. Viften er ogsaa usædvanlig stor af triangulær eller bredt lancetdannet Form.

2det Par Kjævefødder (Fig. 13) ere derimod usædvanlig smaa og svage, neppe længere end 1ste Par og langt tyndere. Basaldelen er endnu temmelig tyk og kraftig, ligesaa de 2 følgende korte Led, men den følgende Del, som hos de fleste øvrige Mysider er kraftigt udviklet og væsentlig give disse Kjævefødder sin Længde, er her meget liden, neppe stort længere end den øvrige Del og paafaldende tynd. Næstsidste Led er kortere end det foregaaende og sidste Led meget lidet samt forsynet med en tydelig Klo foruden med de sædvanlige snærtformige Torner, der dog her ere meget faa i Antal. Svømmepalpen er stor, af samme Længde eller endog noget længere end selve Kjævefoden med Basaldelen meget bred og muskulos samt gaaende ud i en pladeformig i Enden lige afskaaren Fortsats eller Lob; Svøben har 1 Led flere end paa 1ste Par Kjævefødder.

Fodderne (Fig. 14) ere alle omtrent af ens Udseende og Længde, lidt kortere end Forkroppen og af temmelig kraftig Bygning, meget lig samme hos Parerythrops.[1] Af Leddene er det 4de det længste, næsten lineært og i sin indre Kant forsynet med knippevis ordnede Børster. Den med dette Led forbundne bevægelige Endedel eller Tarsen er omtrent af samme Længde og bestaar af 3 Led foruden den temmelig stærke Endeklo. Af Tarsens Led er det 1ste størst, omtrent saa langt som de 2 øvrige tilsammen og i Enden meget skjævt afskaaret samt i den indre Kant forsynet med 5 Borsteknipper; de 2 øvrige Led ere i Kanterne, især den indre, tæt besat med korte Haar og med nogle længere Borster i Enden. Kloen (Fig. 15) er noget kortere end sidste Led og bestaar af 2 tydelige Led, hvoraf det 1ste egentlig er at betragte som det yderste Led af Foden, svarende til sidste Led paa Kjævefødderne. Svømmepalperne ere af samme Udseende som paa 2det Par Kjævefodder.

Den store fra den bagre Del af Forkroppen nedad halvkugleformigt fremspringende Klækkepose (marsupium) (se Fig. 1) dannes væsentlig af de 4 store fra Basis af de 2 bageste Fodpar udspringende Æggeplader, der ere af det sædvanlige Udseende. Foran disse findes dog ogsaa Rudimenter af endnu et Par ved Basis af 4de Fodpar, men kun i Form af 2 smaa med 6—8 korte Borster forsynede Lapper (Fig. 14, a).

Bagkropslemmerne (Fig. 16—18) er af det for alle Mysidehunner characteristiske enkle og rudimentære Udseende og tage sig, naar Dyret sees fra Siden (Fig. 1), kun ud som smaa borstebesatte fra den bagre Rand af Segmenterne udspringende bagudrettede Fortsatser. De tiltage som sædvanligt i Længde bagtil, saa at sidste Par er 3 Gange saa langt som 1ste. For at kunne studere deres nøiere Bygning bliver det imidlertid nodvendigt at isolere dem fra Dyret. Det viser sig da, at det basale Afsnit, hvis Begrændsning antydes ved den udad fremspringende borstebesatte Fortsats er særdeles

[1] Se 1ste Hefte, Pl. 2, Fig. 11 og 12.

kort, medens Endedelen især paa de bagre Par (Fig. 17, 18) er stærkt forlænget og særdeles smal linieformig, paa sidste Par (Fig. 18) endog 3 Gange længere end det basale Parti. De afvige herved meget bestemt fra samme hos Pseudomma,[1] hvor det basale Parti omvendt er det længste.

Det midterste Halevedhæng (se Fig. 19) er temmelig stort, omtrent af samme Længde som sidste Segment og Halvparten af næstsidste tilsammen, eller noiagtigere som de nedre Antenners bladdannede Vedhæng. Af Form er det smalt tungeformigt, nær Basis noget indknebet og derpaa jevnt afsmalnende mod Spidsen, der er stumpt tilrundet. Sidekanterne ere i det forreste Parti ganske nøgne. Noget foran Midten begynder derimod paa hver Side en meget tæt Tornbevæbning, der uden Afbrydelse strækker sig rundt om den ydre Halvpart af Vedhænget. Disse Torner. hvis Tal ialt overstiger 50, ere næsten alle af ens Længde og fæstede i lige Afstand fra hverandre. Kun ved Spidsen blive de (se Fig. 20) lidt efter lidt noget, skjøndt ikke meget længere, og de 2 i Midten af Enden fæstede ere de længste af alle: mellem disse sidste udgaa tæt sammen 2 tynde, fint cilierede Børster, der ere noget længere end Tornerne og divergere til hver Side.

De ydre Halevedhæng (ibid.) ere meget smale, omtrent saa lange som de 2 sidste Segmenter tilsammen. Den indre Plade overrager kun lidet det midterste Halevedhæng og viser ved Basis det sædvanlige Høreapparat; af Torner har jeg derimod ikke kunnet finde noget Spor. Den ydre Plade er mere en $\frac{1}{3}$ længere end den indre, af smal lineær Form og ligesom den indre rundtom bebræmmet med cilierede Børster, der som sædvanlig i den ydre Kant ere korte, ved Spidsen og i den indre Kant derimod særdeles lange.

Den fuldvoxne Han (Fig. 21) er lidt større end Hunnen, forresten af en meget lignende Kropsform. Den er dog let kjendelig ved de store tæt haarede Vedhæng paa Enden af de øvre Antenners Pedunkler samt ved de til Svømmeredskaber uddannede Bagkropslemmer.

De øvre Antenners Pedunkel (se Fig. 22 og 23) er større og kraftigere bygget end hos Hunnen, og dens sidste Led stærkt opsvulmet ved Basis samt uden Spor af de hos Hunnen langs den indre Rand fæstede cilierede Børster. Det terminale Vedhæng er særdeles stort, næsten af hele Pedunkelens Længde, og viser en lignende Form som hos Pseudomma og Erythrops, idet det indad har en tydelig Afsats og i Spidsen er skraat afskaaret. Insertionen for de talrige til alle Kanter divergerende fine Haar danner (se Fig. 23) et 4 Gange zigzagbøiet Baand langs den nedre Flade.

Svømmepalperne ere som sædvanlig endnu stærkere end hos Hunnen, hvilket især gjælder deres Basaldel, der er særdeles bred og pladeformig.

De ydre Kjønsvedhæng (se Fig. 25 og 26) ere smaa og tykke, noget fortil-

[1] 1ste Hefte, Pl. 4, Fig. 18.

krummede samt i Enden smalt uddragne og her besat med 7 krummede Børster. Udførselsaabningen er beliggende paa den bagre Side i en temmelig betydelig Afstand fra Spidsen.

Bagkropslemmerne (se Fig. 21, 27, 29) ere alle udviklede til kraftige tvegrenede Svommeredskaber. Basaldelen er langstrakt firkantet, pladeformig og opfyldt af stærke Muskler; Grenene længere end Basaldelen og indbyrdes omtrent ligelange samt delt i omtrent 12 med lange Svommebørster besatte Led. Den indre Gren udsender som sædvanlig ved Basis udad en tværsover Basis af den ydre Gren fremskydende pladeformig med Horeborster besat Udvidning; men denne er her langt mere udviklet end hos de ovrige Mysider, dannende en bred, i Enden lige afskaaret, triangulær Plade, hvis nedre Del antager en egen spongios Structur ligesom Amphipodernes Gjelleblade og ogsaa mangler Borster, hvorfor den vistnok tildels tor fungere som Respirationsorgan. Af Horebørster ere (se Fig. 28) 4 fæstede tæt sammen ved det overste næsten retvinklede Hjorne, en 5te til en særegen Afsats i den forreste Rand og en 6te omtrent i Midten af den bagerste Flade. Paa 1ste Par (Fig. 27) er som sædvanlig den indre Gren rudimentær, uleddet og næsten $\frac{1}{3}$ kortere end den ydre. Endedelen er (se Fig. 28) jevnt afsmalnende uden Borster med Undtagelse af en enkelt paa Spidsen. Ved Basis har derimod denne Gren fæstede til den bagerste Flade 9 Horebørster fordelte i 2 Grupper. Det næstsidste Par (Fig. 29) adskiller sig fra de ovrige kun derved, at 4 af de til den ydre Gren udad fæstede Borster ere stærkere og grovere samt tættere cilierede.

Saavel hos Han som hos Hun er det hele Legeme særdeles gjennemsigtigt, næsten uden Pigment, hvorfor de indre Organer, f. Ex. den store med rødlige Contenta fyldte Tyggemave og de blegt gule Leversække skinne tydeligt igjennem de tynde Integumenter. Kun paa Bagkroppen bemærkes et blegt rødligt Pigment i Form af talrige meget smaa jevnt fordelte Punkter. Ofte ere ogsaa disse Punkter saa lidet markerede, at man af det hele Dyr næsten kun faar Øie paa den rødlige Tyggemave og de smukt lyserode Pigmentpletter i Øinene.

Nærværende Myside er, hvad ogsaa Øinenes rudimentære Bygning synes at vise, en ægte Dybvandsform, der synes at forekomme langs vor hele Kyst, hvor Dybden og Bundens Beskaffenhed er passende. Jeg traf den, som allerede anfort, forst ved Lofoten paa 200—300 Favnes Dyb, derpaa i Christianiafjorden paa 180 F. D. Senere har jeg truffet den igjen ikke saa ganske sjelden i den ydre Del af Hardangerfjorden ved Mosterhavn paa 150 F. D., samt ved Christiansund og Aalesund paa omtrent samme Dybde. Overalt lever den kun paa blød leret eller mudret Bund.

I sine Bevægelser er den mindre livlig end Arterne af Sl. Pseudomma og formaar ikke ligesom disse ved en hurtig Boining af Bagkroppen at slynge sig op over Vandet i det Kar, hvori man har den. Som oftest sidder den stille paa Bunden med hurtigt hvirvlende Svommepalper og foretager sig kun af og til en kort Udflugt i Vandet.

Hannerne ere dog mere livlige end Hunnerne og svømme temmelig fort omkring baade ved Hjælp af Svommepalperne og Bagkropslemmerne.

Gen. IV. Mysidopsis. G. O. Sars.

Charact. gener. — *Forma* plerumqve brevis et obesa, corpore antico dilatato, postico paulo depresso, segmento 1mo utrinqve limbato.

Scutum dorsale breve segmenta 2 posteriora cephalothoracis nuda relinqvens, antice medio acute productum, postice leviter emarginatum, marginibus inferioribus profunde inflexis, angulo latero-anteriore lobum rotundatum sat magnum formante.

Oculi bene evoluti sat magni, subglobosi, parum applanati, pigmento magno obscuro, pedunculo brevi supine processu dentiformi ornato.

Antennarum superiorum pedunculus mediocris, articulo 1mo majore, 2do supine processum triangularem aculeo forti et setis auditoriis nonnullis apicalibus ornatum formante; in mare robustior et appendice magna et hirsuta ad apicem inferne instructus; flagella brevia, interno qvam externo multo breviore.

Antennarum inferiorum sqvama lanceolata undiqve setis longis marginata; pedunculus 3articulatus, articulo 2do majore; flagellum corporis antici longitudinem vix superans.

Mandibulæ breves et crassæ, parte incisiva valde inflexa sed vix dilatata, antice in laminas transversas 2 dentatas se invicem tegentes divisa, postice rotundata, dense pilosa aculeisqve nonnullis tenuibus ornata, nullum vero processum molarem formante. Armatura in dextra et sinistra mandibula ut vulgo diversa. Palpus mandibularis mandibula ipsa longior, sat fortis, articulo 2do majore et ut ultimo setis rigidis spiniformibus armato.

Maxillæ 1mi paris sat robustæ, ramo altero aculeis apicalibus longis et tenuibus, divergentibus nullis vero setis armato, altero minimo lobulum rotundatum setis modo 2 brevibus ad apicem instructum formante; 2di paris parvæ limbo semicirculari setifero in ceteris Mysidis pone lobos incisivos distincto omnino destitutæ, articulo terminali elongato-ovato, margine externo nudo interno dense setifero, flagello angustissimo, longe porrecto, sublineari, setis ad apicem valde elongatis.

Maxillipedes 1mi paris sat fortes, modo 5articulati, articulo antepenultimo brevi et crasso, penultimo sat magno, ultimo late triangulari dense setifero et ungve terminali distincto armato, flagello sat magno lanceolato; 2di paris robustissimi illis 1mi paris longiores, 6articulati, articulis dilatatis et complanatis, 3tio, 4to et 5to fere subæqvalibus, ultimo sat magno, subovato, dense setifero, setis ex parte spiniformibus, ungve terminali distincto.

Pedes subæqvales, breves, articulo 3tio et 4to subæqvalibus, sat magnis et complanatis, tarso 3articulato setis fasciculatis ornato, ungve terminali tenui articulo parvo discreto inserto. Palpi natatorii structura solita.

Laminæ incubatoriæ 6, par anterius parvum vel rudimentare.

Appendices maris genitales breves et crassæ, apice plus minusve distincte bilobato, setis apicalibus curvatis et serie setarum auditoriarum extus ornatæ.

Pleopoda feminæ qvam solito minus angusta, dilatatione externa parum prominente, parte basali et extremitate longitudine fere eadem; maris bene evoluta, natatoria, biramea, ramo interiore 1mi paris brevissimo, inarticulato, extremitate obtuse rotundato, exteriore penultimi paris aculeo singulo longo prope apicem dense ciliato terminato. Dilatatio externa ad basin rami interioris angusta; pone eandem in ultimo pari processus conicus seta unica terminatus adest.

Telson bene evolutum, elongato-subtriangulare, supine excavatum, apice truncato vel fisso, marginibus lateralibus aculeatis, setis terminalibus nullis.

Appendices caudæ laterales qvam solito minus angustæ, lamina interiore breviore et organo acustico magno et distincto prædita.

Typen for denne af mig allerede i 1864 opstillede Slægt er den af den engelske Zoolog Norman opdagede og kortelig beskrevne Mysis Didelphys, som ogsaa forekommer ved vore Kyster og som i det følgende nærmere vil blive beskrevet tilligemed 2 andre norske Arter.

I sit Ydre ligne Hunnerne af de herhen hørende Arter meget Hunnerne af den egentlige Slægt Mysis, saa at man uden at kjende Hannerne eller den nøiere anatomiske Bygning meget let kunde blive fristet til at betragte dem som virkelige Mysis'er. Skrider man imidlertid til en mere detailleret Undersøgelse, vil man finde mange characteristiske Afvigelser, især i Munddelenes Bygning, fra det for Slægten Mysis gjældende Forhold, hvoraf det bliver klart, at de maa adskilles fra disse under en egen Slægt, der synes nærmest at slutte sig til den af Dana opstillede Slægt Siriella. Jeg har fuldstændigt undersøgt alle Dele hos saavel Han som Hun af alle vore 3 nordiske Arter og fundet de væsentligste Characterer eller de Characterer, der især komme i Betragtning ved den generiske Adskillelse (Munddelene, Fødderne, Hannens Svømmefødder), fuldkommen ligedan hos alle, saa at jeg hvad disse Organers nøiere Bygning angaar kun behøver at holde mig til en af Arterne, og har hertil valgt den største og først opdagede Art, M. Didelphys, hvoraf de anatomiske Detailler ere fremstillede paa Pl. VII.

Hvad den almindelige Kropsform angaar, saa er denne ialmindelighed noget mere undersætsig og kort end hos de egentlige Mysis'er, noget der navnlig gjælder de to af Arterne, mindre den 3die, M. angusta. Forkroppen, der er omtrent saa lang som de 5 første Bagkropssegmenter tilsammen er ved en tydelig Indknibning adskilt fra Bagkroppen, medens den hos de egentlige Mysis'er gaar mere i et med denne. Bagkroppen

er ikke fuldstændig cylindrisk som hos Mysis, men noget nedtrykt, og dens 1ste Segment er fortil paa hver Side forsynet med en hvælvagtigt udstaaende Kant, hvorved dette Segment ialmindelighed bliver ovenfra seet noget bredere fortil end bagtil (se Pl. VII fig. 1).

Rygskjoldet er forholdsvis meget kort, saa at en stor Del af Forkroppen bagtil (dens 2 eller 3 sidste Segmenter) bliver ubedækket. Fortil gaar det i Midten imellem Roden af Øinene ud i en mere eller mindre stærkt fremspringende tilspidset triangulær Pandeplade, bagtil er det jevnt udrandet med Sideloberne stumpt tilrundede. Dets nedre Kanter ere i Midten dybt indbugtede, og det forreste laterale Hjørne stærkt fremspringende, dannende en over Basis af de nedre Antenner fremskydende tungeformig Lap. Den fra Mandiblerne opstigende transversale Fure over den forreste Del af Rygskjoldet er skarpt og tydeligt markeret.

Øinene ere normalt udviklede, kort pæreformige eller næsten kugleformige og ragende til hver Side udover Rygskjoldets Sider. De ere noget skjøndt ikke meget affladede og vise oventil en tandformig udadrettet Fortsats. Den pigmenterede og facetterede Del indtager Størsteparten af Øieglobeu og er mørkt farvet med grønagtigt eller brunagtigt Skjær.

De øvre Antenners Pedunkel (Pl. VII fig. 3 og Pl. VIII fig. 3) ere af middelmaadig Størrelse. Af dens 3 Led er det 1ste størst, oventil noget indhulet med den ydre Rand skarp og gaaende fortil ud i en temmelig stærkt fremspringende i Enden med lange cilierede Børster forsynet Fortsats. 2det Led er det korteste og udmærket ved den usædvanlig stærke Udvikling af den ogsaa hos andre Mysider mere eller mindre tydelige dorsale børstebesatte Knude; denne er nemlig hos alle 3 Arter forlænget til en trekantet skraat fortil og opadrettet Fortsats, der i Enden er besat med 4 Høreborster og nærmere Basis med en stærk Torn (Fig. 4, se ogsaa Fig. 25). Sidste Led er noget længere end bredt, i Enden lige afskaaret og paa den øvre Side nær det ydre Hjørne forsynet med en ucilieret Torn; i sin indre Kant har det et større eller mindre Antal cilierede Børster og i Enden ved det indre Hjørne et Knippe af lignende men længere Børster. Den eiendommelige skjælformige Fortsats, som findes saavel her som hos de øvrige Mysider ved Enden af Leddet paa den øvre Side, gaar ud i 2 uligelange Tænder, indenfor hvilke er fæstet 4 divergerende Høreborster (Fig. 5). Svøberne ere (se Pl. VIII fig. 3) temmelig korte, den indre neppe mere en halvt saa lang som den ydre, der knapt opnaaer Forkroppens Længde.

De nedre Antenners Basaldel (se Pl. VII fig. 6, Pl. VIII fig. 4 og 16) er som sædvanlig tyk og stor, bestaaende af 3 utydeligt adskilte Led og gaar udad ved Roden af det bladdannede Vedhæng ud i en skarpt tilspidset skjælformig Fortsats. Det bladdannede Vedhæng (ibid.) er af forskjellig Form hos de forskjellige Arter, men altid mere eller mindre lancetdannet med stumpt tilspidset Ende og rundt alle Kanter besat

med lange cilierede Børster. Den ydre Ende af Vedhænget er altid ved en tydeligt markeret Tværsutur skilt fra den øvrige Del. Svøbens Skaft er cylindriskt og bestaaende af 3 Led, hvoraf det 2det er længst. Selve Svoben er noget længere end den ydre Svøbe paa de øvre Antenner, men overgaar dog neppe Forkroppen synderligt i Længde.

Over- og Underlæbe vise ikke noget udmærkende i sin Form.

Derimod frembyde Mandiblerne en fra de øvrige Mysider meget afvigende Bygning. De ere (se Pl. VII fig. 7) temmelig korte og tykke med den nedre eller indre Del stærkt, næsten under en ret Vinkel indbøiet og ligne saaledes udvendigt temmelig Amphipodernes Mandibler. Mest characteristisk er imidlertid Tyggefladen eller „pars incisiva", hvis eiendommelige Bygning er fuldkommen ligedan hos alle 3 Arter. Denne Del er for det første ikke som sædvanligt øxeformigt udvidet, men jevnt afsmalnende og i Enden afrundet; dernæst er Bevæbningen af Enden meget afvigende fra det for de øvrige Mysider normale Forhold (se Fig. 8 og 9). Af de 2 Grene eller Partier, hvori Enden hos de øvrige Mysider deler sig, er nemlig her alene det forreste tandede Parti udviklet, medens det bageste eller Molarprocessen ganske fattes og kun repræsenteres af den simpelt tilrundede bag hint følgende Del af Mandibelens Corpus. Ligesom hos de øvrige Mysider findes ogsaa her en betydelig Forskjel i Tyggefladens Bygning paa høire og venstre Mandibel, og man bemærker allerede strax, at Enden af høire Mandibel er meget smalere end paa den venstre. Det forreste Parti dannes paa begge Mandibler af 2 tandede paatværs stillede og hinanden dækkende Plader, hvoraf den forreste eller yderste er størst; men Formen af disse Plader er temmelig forskjellig paa de 2 Mandibler. Paa venstre Mandibel ere begge Plader, forfra seede (Fig. 9) næsten af ens Størrelse og Udseende, meget brede og skraat afskaarne i Retningen indenfra udad samt i Enden delt i 7—8 stærke Tænder, hvoraf den yderste er størst. Paa høire Mandibel er derimod begge Plader meget ulige. Den ydre er betydelig smalere end paa venstre Mandibel og mindre fremspringende, men mere bøiet, saa at den seet nedenfra (Fig. 8) synes bredere. Forfra seet (Fig. 9) viser imidlertid den egentlig skjærende Rand sig betydelig kortere end paa venstre Mandibel, men ligesom paa denne skraat afskaaret og delt i kun 5 Tænder, hvoraf den yderste ligeledes er størst; fra denne strækker sig bagtil en skarp utandet Rand, der ender med et skarpt Hjørne og, naar Mandibelen sees nedenfra (Fig. 8) ganske dækker Roden af den indre Plade. Denne er meget liden og smal, kun dannende en tynd i Enden i 5 fine Spidser udgaaende Fortsats neppe $\frac{1}{3}$ saa bred som den ydre Plade. Det bag disse Plader følgende simpelt tilrundede Parti af Mandibelen er tæt besat med stive og fine Haar og desuden bevæbnet med et vist Antal tynde, lige og ucilierede Torner, hvis Tal paa venstre Mandibel er betydelig større end paa høire, men forøvrigt varierer hos de forskjellige Arter. Hos M. Didelphys er deres Tal paa venstre Mandibel 7, paa høire kun 2. Mandibularpalpen er stor, længere end selve Mandibelen og fæstet der, hvor den nedre Del af Mandibelen bøier sig indad, altsaa

paa det Punkt af den ydre Side, hvor Mandibelen har sin stærkeste Bøining. Den bestaar som sædvanlig af 3 Led, hvoraf det 1ste er ganske lidet, medens 2det Led er særdeles stort og pladeformigt med den indre Kant stærkt udbuet; langs begge Rande findes stive, pigformige, ucilierede Børster, der i den ydre Rand danne flere Rader. Sidste Led er lidet, neppe halvt saa langt som 2det og af smal oval Form. Det er i Kanterne besat med lignende men kortere pigformige Børster, ordnede i flere Rader og har i den bagre Kant nær Enden nogle faa korte, kamformigt ordnede, cilierede Torner samt en fra Enden udgaaende noget længere nedadbøiet Børste, der ligeledes er cilieret.

1ste Par Maxiller (Fig. 10) ere af temmelig kraftig Bygning og bestaa som hos de øvrige Mysider af en tyk med Muskler opfyldt og udvendigt med en tynd udstaaende Kant (den rudimentære Vifte) forsynet Basaldel, hvorfra udgaar 2 indadbøiede Grene. Den største af disse er paa sin lige afskaarne Ende bevæbnet med omtrent 8 usædvanlig lange og noget divergerende Torner, men er forøvrigt ganske glat, idet de 3 eller 4 til den nedre Side i kort Afstand fra Spidsen hos alle øvrige Mysider fæstede cilierede Børster her ganske mangle. Den anden Gren er meget liden, kun dannende en liden afrundet Lap med 2 korte ucilierede Børster i Enden.

2det Par Maxiller (Fig. 11) ere forholdsvis mindre og smalere end hos de øvrige Mysider og adskille sig strax ved den fuldstændige Mangel af den halvcirkelformige med de eiendommelige lange og tynde Børster besatte Bræm, der hos de øvrige Mysider væsentlig giver disse Maxiller sin brede pladedannede Form. Indad udgaar fra Basaldelen de sædvanlige 3 „lobi incisivi", men disse ere smalere end sædvanligt, saa at de ikke dække hinanden indbyrdes som hos de øvrige Mysider; den bageste af dem er den mindst udviklede og har fæstet til en særegen Afsats 2 længere cilierede Børster. Viften er ogsaa af et temmelig afvigende Udseende. Den er nemlig meget smal, næsten af lineær Form og ikke som hos de øvrige Mysider forbunden med Basaldelen i en større Udstrækning, men i Størsteparten af sin Længde fuldkommen fri, fortilrettet og ikke blot langs sin ydre Rand, men ogsaa langs et Stykke af den indre Rand forsynet med Randbørster. Disse Børster ere kun faa i Antal (17 hos M. Didelphys og færre hos de 2 øvrige Arter), men meget lange, især de fra Spidsen udgaaende, der endog betydeligt overrager Enden af Maxillens yderste Led. Midt imellem Viften og de 3 indadrettede Lober fortsætter Basaldelen sig som sædvanlig til en 2leddet Endedel, som man tidligere, skjøndt neppe rigtigt, har benævnt Palpen. Det 1ste Led er ganske kort og uden Børster; sidste Led er derimod af en usædvanlig smal og langstrakt Form, næsten ligesaa langt som hele den øvrige Del af Maxillen, noget afsmalnende mod Enden og i sin indre Kant samt Enden besat med en dobbelt Rad af korte Børster, hvoraf nogle ere kort cilierede; den ydre Rand er derimod ganske nøgen.

1ste Par Kjævefødder (Fig. 12) adskille sig væsentlig fra samme hos de øvrige Mysider derved, at de kun bestaa af 5 Led, idet 2det og 3die Led hos disse her

ere sammensmeltede til et enkelt. 3die Led er usædvanlig kort, ligesaa bredt som langt og har i den indre Kant ligesom det foregaaende kun nogle faa korte ucilierede Børster; udad springer det frem i et skarpt Hjørne, hvortil er fæstet en enkelt noget længere Børste. 4de Led, der som sædvanlig med foregaaende danner en stærk knæformig Bøining, er betydeligt længere end dette og i Enden lige afskaaret. Sidste Led endelig er neppe halvt saa langt, men bredere end sædvanlig, af triangulær Form og ender med en stærk næsten lige Klo; i Kanterne er det tæt børstebesat med enkelte af Børsterne stærkere og tornformige. Svømmepalpen er af normal Bygning og længere end selve Kjævefoden; Viften vel udviklet og af lancetdannet Form.

2det Par Kjævefødder (Fig. 13) ere usædvanlig kraftigt byggede og næsten jevnbrede, 6leddede med Leddene, især 3die og 4de, stærkt sammentrykte fra Siderne eller pladeformige. 2det Led er det korteste. Derimod er 3die Led næsten af samme Længde som 4de, begge indad forsynede med tynde ucilierede Randbørster, udad med enkelte stærkere tæt cilierede Børster. 5te Led er omtrent af det foregaaendes Længde, som sædvanligt indknebet ved Basis og noget udvidet mod Enden samt i den forreste eller ydre Rand tæt børstebesat. Sidste Led er større end sædvanligt, fuldkommen halvt saa langt som næstsidste og af oval Form med en tydelig Klo i Enden. Leddet er forøvrigt særdeles tæt børstebesat og i Kanterne forsynet med stærkere tornformige i en fin Spids udløbende Børster, hvoraf nogle kun paa Midten vise nogle yderst smaa Tænder, andre i næsten hele den ene Kant ere fint kamformigt tandede (Fig. 14).

Fødderne ere (cfr. Pl. VII fig. 2 og 24, Pl. VIII fig. 2, 13, 15, 23) alle omtrent af ens Længde og Udseende, betydelig kortere end Forkroppen og af temmelig kraftig Bygning. Af deres Led ere (cfr. Pl. VII fig. 15, Pl. VIII fig. 6 og 17) 3die og 4de mest udviklede, temmelig brede og sammentrykte eller pladeformige og i den indre Kant børstebesatte; foruden de sædvanlige Randbørster har 4de Led i den indre Kant flere Knipper af meget fine Børster, der tiltage i Længde mod Spidsen af Leddet. Endedelen eller Tarsen, der ikke er længere end det foregaaende Led, bestaar af 3 Led foruden det lille klobærende Endeled og er forsynet med temmelig lange knippevis ordnede Børster. Endekloen er (se Pl. VII fig. 16) temmelig lang og tynd samt knivformigt tilskjærpet. Svømmepalperne ere af sædvanlig Bygning.

Den sædvanlig særdeles store fra den bagre Del af Forkroppen kugleformigt nedad fremspringende Klækkepose eller Marsupium sammensættes af 2 større Æggeplader og desforuden af et suplementært lille fra Basis af 4de Fodpar udgaaende Par Plader (Pl. VII fig. 15, Pl. VIII fig. 6a og 8), der vistnok oftest er særdeles lidet, men dog altid tilstede, hvorfor man saavel hos denne som foregaaende Slægt maa regne 3 Par Æggeplader, ligesom hos Pseudomma.

Bagkropslemmerne hos Hunnen ere af den sædvanlige rudimentære Bygning. Ved nøiere Undersøgelse vise de dog (se Pl. VII fig. 17—19) enkelte Afvigelser fra de

i det foregaaende omtalte Slægter. De ere idethele forholdsvis bredere og mere pladeformige med det basale og terminale Afsnit omtrent af ens Længde. Den ydre med Høreborster besatte Udvidning, der bestemmer Grændsen mellem begge disse Partier er, naar undtages paa 1ste Par (Fig. 17), kun lidet fremspringende, og langs den nedre Side findes istedetfor de hos Mysis i en enkelt Rad ordnede lange og stærke cilierede Børster, en hel Del ganske korte og uregelmæssigt ordnede Borster, der først ved Spidsen blive noget længere.

Det midterste Halevedhæng (Pl. VII fig. 20, Pl. VIII fig. 10, 11 og 19) er vel udviklet, af mere eller mindre langstrakt triangulær Form, stærkt indhulet langs den øvre Flade, med Siderandene opadboiede og bevæbnede med et forskjelligt Antal smaa Torner. Enden er enten hel og afstumpet eller indskaaren i Midten, uden Spor af de 2 cilierede Børster, som fandtes hos alle de i det foregaaende omtalte Slægter.

De ydre Halevedhæng (Pl. VII fig. 21, Pl. VIII fig. 9 og 21) have Endepladerne forholdsvis bredere end hos de i det foregaaende omtalte Mysider. Navnlig er dette Tilfældet med den ydre Plade, hvis indre Rand altid er tydeligt udbuet. Den indre Plade, der er betydelig kortere end den ydre, viser ved Basis den sædvanlige stærke Opsvulmning for Høreapparatet og har oventil ved den bagre Begrændsning af Ørecaviteten en skjælformig bagudrettet Fortsats, som jeg ikke har bemærket hos de ovrige Mysider. Otolithen er stærkt udviklet, noget aflang med den nedre Side affladet, den øvre i Midten napformigt fremspringende og viser i sit Indre en fuldstændig med hele Otolithens Form overensstemmende Kjerne, hvorved fremkommer, naar den sees fra en af de brede Flader, flere (3) concentriske fine Linier (se Pl. VII fig. 22 og 23, Pl. VIII fig. 22).

Hannen (Pl. VII fig. 24, Pl. VIII fig. 13 og 23) kjendes strax fra Hunnen ved de øvre Antenners og Bagkropslemmernes forskjellige Bygning, tildels ogsaa ved en stærkere Udvikling af Bagkroppen selv.

De øvre Antenners Pedunkel (Pl. VII fig. 25) er betydelig tykkere end hos Hunnen og i Enden nedentil forsynet med det sædvanlige tæt haarede Appendix. Dette er meget stort, over halvt saa langt som hele Pedunkelen, af stump konisk Form med en liden Afsats i den ydre Rand og Enden stumpt tilspidset (se Fig. 26). Langs den nedre Side løber fra Spidsen af et 4 Gange zigzagboiet bredt Baand, hvortil de lange og tætte til alle Kanter kostformigt udstaaende tynde børsteformige Vedhæng ere fæstede. Svøberne ere noget længere end hos Hunnen og den ydre forsynet med et storre Antal baandformige Lugtepapiller.

Svømmepalperne ere stærkere udviklede med Basaldelen bredere og opfyldt af stærke Muskler.

De ydre Kjønsvedhæng (Pl. VII fig. 27, Pl. VIII fig. 24) ere korte og tykke med bredt afrundet Spids, der mere eller mindre tydeligt vise 2 Lappe, hvorimellem

Udførselsaabningen er beliggende. Den længste af Lapperne er besat med en Tværrad af krummede Børster, og langs den ydre Side findes desuden en Rad af korte Hørebørster.

Bagkropslemmerne (Pl. VII fig. 28—30) ere alle udviklede til tvegrenede Svømmeredskaber med særdeles bred, pladeformig, 4kantet Basaldel og lange leddede med cilierede Svømmebørster besatte Grene. Paa 1ste Par (Fig. 28) er dog som sædvanlig den indre Gren rudimentær og særdeles kort, neppe $\frac{1}{6}$ saa lang som den ydre og uleddet med Enden stumpt tilrundet og paa den bagre Side (men ikke i Enden) forsynet med 2 Tværrader af Hørebørster (se Fig. 29). Den ydre pladeformige Udvidning, som denne Gren danner saavel her som paa de øvrige Par, er smal, lineær og lige afskaaren i Enden samt forsynet paa 1ste Par med 6, paa de øvrige Par med 5 lange Hørebørster. Paa sidste Par udgaar der endnu (se Fig. 32) tæt bagenfor denne Udvidning en mindre konisk Fortsats, der ender med en enkelt cilieret Børste. Endelig adskiller næstsidste Par (Fig. 30) sig fra de øvrige derved, at der fra den ydre Grens sidste Led udgaar ikke som paa de øvrige Par 2 cilierede Svømmebørster, men en enkelt lang, ligebagudrettet Torn, der nær den noget bøiede Spids er særdeles grovt og tæt cilieret.

Farven hos de herhen hørende Arter er noget forskjellig, men adskiller sig strax fra samme hos de ægte Mysis'er derved, at Pigmentet ikke som hos disse danner regelmæssige forgrenede Pletter eller Pigmentstjerner, men er fordelt i Form af smaa Punkter og uregelmæssigt bugtede Linier over Legemet især langs dettes Ventralside. Kun paa enkelte Steder gjenfinder man den for Mysis'erne characteristiske stjerneformige Anordning af Pigmentet, nemlig paa hver Side af Brystposen og paa de øvre Antenners Pedunkler. Hos alle 3 Arter findes ogsaa ved Roden af det midterste Halevedhæng 2 meget ioinefaldende jevnsides liggende sorte Pigmentpletter, der udsende fortil og tildels ogsaa bagtil uregelmæssigt bugtede Pigmentstriber.

Arterne af denne Slægt ere dels ægte Dybvandsformer, dels sublittorale. Ingen af dem er imidlertid ligesom de fleste Arter af Slægten Mysis egentlige littorale Former, men træffes aldrig førend i en Dybde af nogle Favne. De ere mindre raske i sine Bevægelser end de ægte Mysis'er og holde altid til tæt ved Bunden, medens hine som bekjendt ofte streife om i Flokke nær Overfladen af Vandet.

Vi have som anført 3 herhen hørende nordiske Arter, der ere let at adskille fra hinanden, foruden ved Størrelsen, ved Formen af de nedre Antenners bladdannede Vedhæng og af det midterste Halevedhæng, tildels ogsaa ved den almindelige Kropsform og Farven.

---

1. Mysidopsis Didelphys (Norman).

(Pl. VII.)

Mysis Didelphys, Norman, „Dredging report", Transactions of the Tyneside Naturalists Field Club. Vol. 5. Part. 4. pg. 270, Pl. 12 fig. 9—11.

Mysidopsis Didelphys, G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1863 foretagen zoologisk Reise, pg. 27.

Descriptio. Forma brevis et crassa, corpore antico sat dilatato, postico illo multo angustiore et posteriora versus paulo attenuato, segmento 1mo majore.

Scutum dorsale supine læve et æqvaliter convexum, lamina frontali magna, acute triangulari, extra medium articuli basalis antennarum superiorum porrecta, a latere visum sat altum, angulo latero-anteriore late rotundato.

Oculi magni et crassi, subglobosi, æqve lati ac longi, pigmento maximam partem oculorum occupante et intus profunde emarginato.

Antennarum superiorum pedunculi oculis vix longiores, articulo basali ceteris 2 junctis longitudine circiter æqvali.

Antennarum inferiorum sqvamæ pedunculis antennarum superiorum tertia circiter parte longiores, late lanceolatæ, qvadruplo fere longiores qvam latiores, margine externo subrecto, interno æqvaliter arcuato, setis marginalibus numerosis (60 et ultra).

Pedes longitudinem scuti dorsalis circiter æqvantes, tarso articulo antecedente paulo breviore, articulo ejus 1mo et 3tio elongatis et longitudine fere æqvali, 2do brevi intus ad apicem fasciculo longo setarum tenuium ornato, ungve terminali sat forti. Palpi natatorii apicem articuli 4ti non asseqventes, parte basali extus angulum acutum formante, terminali 10articulata.

Laminæ incubatoriæ anteriores qvam in ceteris speciebus majores, anguste lingvæformes, curvatæ adqve apicem setis ciliatis circiter 10 marginatæ. Telson segmento ultimo longius, anguste subtriangulare, apicem versus valde attenuatum, marginibus lateralibus antice subconcavis postice rectis aculeis utrinqve circiter 8, anterioribus a ceteris intervallo disjunctis, ornatis, apice anguste truncato aculeis 2 sat magnis postice vergentibus angulos occupantibus armato.

Appendices caudæ laterales segmenta ultima 3 juncta longitudine æqvantes, lamina interna telsone longiore sed tertia fere parte lamina externa breviore intus prope basin aculeo singulo armata.

Mas adultus femina paulo minor antennarum superiorum et pleopodum structura ab illa facile discernitur.

Color luteo-fuscus vel fusco-violaceus nunc pallidior nunc saturatior. Pigmentum oculorum obscure fusco-nigrum.

Longitudo feminæ adultæ oviferæ 15^{mm}.

Habitat ad oras Norvegiæ pluribus locis a sinu Christianiensi usqve ad insulas Lofotenses in profunditate 30—300 orgyarum fundo argillaceo, nec non ad oras Angliæ (Norman).

Beskrivelse af Hunnen. Længden af de største Exemplarer er 15 Mm. fra Spidsen af de nedre Antenners Blad til Enden af de ydre Halevedhæng. Kropsformen er (se Fig. 1 og 2) kort og plump, med Forkroppen temmelig tyk og opblæst, Bagkroppen betydelig tyndere og noget afsmalnende mod Enden. De 2 bageste Forkropssegmenter ere ganske ubedækkede af Rygskjoldet og selv en Del af det næstforegaaende Segment viser sig oventil umiddelbart bag Rygskjoldets bagre Rand. 1ste Bagkropssegment, som er betydeligt større end de ovrige, viser til hver Side en stærkt fremspringende hvælvagtig Kant, der bevirker, at dette Segment ovenfra seet (Fig. 1) synes betydeligt bredere fortil end bagtil; ogsaa paa de 2 bageste Forkropssegmenter bemærkes til Siderne en lignende skarp Kant. Rygskjoldet er oventil jevnt hvælvet, bagtil noget udvidet og løber fortil i Midten ud i en temmelig langt fremspringende tilspidset triangulær Pandeplade, der skyder frem imellem Roden og Øinene og rækker ud over Midten af de øvre Antenners Basalled. Seet fra Siden (Fig. 2) er det temmelig høit med de nedre Kanter i Midten dybt indbugtede og det forreste Hjørne bredt afrundet. Den tværgaaende Fure er temmelig dyb, Ryglinien forresten ganske jevn og meget svagt krummet.

Øinene, der ere (cfr. Fig. 1) adskilte ved et temmelig betydeligt Mellemrum, ere særdeles store og tykke, ligesaa brede som lange, kort pæreformige eller næsten kugleformige, og ragende til Siderne langt ud over Rygskjoldet. Pigmentet indtager den største Del af Øiegloben og er dybt udrandet indad. Paa den øvre Side danner Øiepedunkelen paa det Sted, hvor den facetterede Del tager sin Begyndelse, en temmelig stor skraat udad og fortil rettet tandformig Fortsats, der skyder sig ud over Pigmentet og derfor let falder i Øinene.

De øvre Antenners Pedunkel (Fig. 3) er omtrent af Øinenes Længde og har det 1ste Led af samme Længde som de 2 øvrige tilsammen. Af Svøberne er den ydre næsten af Forkroppens Længde og ved Roden forsynet med et temmelig betydeligt Antal baandformige Lugtepapiller; den indre Svøbe er kun lidet mere end halvt saa lang.

De nedre Antenners Blad (Fig. 6) er omtrent $\frac{1}{3}$ længere end de øvre Antenners Pedunkel, af bredt lancetdannet Form, næsten 4 Gange saa langt som bredt, med den ydre Rand næsten lige, den indre jevnt buet og Spidsen stump. Langs Kanterne er fæstet et stort Antal (over 60) cilierede Børster, hvoraf som sædvanlig de i den indre Kant ere længst. Den ved den transversale Sutur fra den øvrige Del adskilte yderste Ende af Bladet er omtrent af samme Længde som Brede og bærer 5 Børster, 1 i Enden og 2 paa hver Side. Svøbens Skaft er omtrent saa langt som de øvre Antenners Pe-

dunkel eller omtrent $\frac{1}{3}$ kortere end Bladet, af smal cylindrisk Form med 2det Led dobbelt saa langt som sidste. Svøben selv er neppe længere end Bagkroppen, uden at regne Halevedhængene.

Fødderne (Fig. 15) ere omtrent af Rygskjoldets Længde og temmelig kraftigt byggede. 3die Led er paa de forreste Fodpar noget længere end 4de, paa de følgende derimod lidt efter lidt noget kortere, bredest paa Midten og stærkt indknebet i Enden samt langs sin indre Kant besat med en enkelt Rad af korte ucilierede Børster. 4de Led er ved Basis stærkt indknebet med den ydre Rand svagt convex, den indre lige og besat foruden med en Rad af simple Børster med 6—10 fine Børsteknipper, hvoraf det yderste er temmelig langt. Tarsen er, naar Endekloen regnes med, omtrent af samme Længde som 4de Led. Dens 1ste Led er længst og i sin indre Kant forsynet med 3 Børsteknipper samt med nogle kortere Børster stillede i en Tværrad nær Enden af Leddet. 2det Led er neppe mere end $\frac{1}{3}$ saa langt og har ved Enden i den indre Kant et Knippe af meget lange og tynde Børster. 3die Led er igjen betydelig længere, næsten saa langt som 1ste og i Enden forsynet med en Del længere Børster, hvoraf en naar betydelig ud over Spidsen af Endekloen. Denne sidste (Fig. 16) er temmelig lang, svagt bøiet, knivformig tilskjærpet, med Basalafsnittet eller det specielle Kloled temmelig bredt, koniskt. Svømmepalpen, der fortil strakt ikke naar til Enden af 4de Led, har Basaldelen af middelmaadig Størrelse og udad dannende et skarpt Hjørne. Endedelen bestaar af 10 Led.

De forreste fra Basis af 4de Fodpar udspringende Æggeplader (se Fig. 15) ere tydeligt udviklede, smalt tungeformige og mod Enden forsynede med omkring 10 cilierede Randborster.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 20) er temmelig langt, længere end sidste Segment, ved Basis bredt (omtrent som den halve Længde), men derpaa hurtigt afsmalnende, saa at det allerede ved Midten af sin Længde neppe er halvt saa bredt. Enden er smalt uddragen og lige afskaaret med 2 stærke bagudrettede Torner, der have sin Plads ved hvert Hjørne. Sidekanterne, der i sin bagre Del ere ganske lige, ere bevæbnede paa hver Side med omtrent 8 Torner, hvoraf de 2 eller 3 forreste ialmindelighed ved et længere Mellemrum ere adskilte fra de øvrige. Tornbevæbningen er forøvrigt ofte ulige paa hver Side, ligesom ogsaa de 2 Endetorner undertiden ere af ulige Længde.

De ydre Halevedhæng (Fig. 21) ere forholdsvis længere og smalere end hos de ovrige Arter, næsten saa lange som de 3 sidste Segmenter tilsammen. Den ydre Plade er omtrent 5 Gange længere end bred og overrager den indre med $\frac{1}{3}$ af sin Længde. Den indre Plade er noget, skjøndt ikke betydeligt, længere end det midterste Halevedhæng med Endedelen dobbelt saa lang som den basale opsvulmede Del; ved den indre Kant af denne sidste staar en enkelt tynd Torn.

Hannen (Fig. 24) er ialmindelighed noget mindre end Hunnen og let kjendelig fra denne ved sine stærkt udviklede Bagkropslemmer og ved det store bustede Vedhæng

i Enden af de øvre Antenner. Den er som Hannerne af de fleste øvrige Mysider meget sjeldnere end Hunnerne.

Farven er hos begge Kjøn ens, efter Pigmentets større eller mindre Udbredning paa Legemet lysere eller mørkere graabrun, undertiden mere gaaende over i det violette. Stærkest udviklet er Pigmentet langs den ventrale Side, paa Munddelene og især langs ad Bagkroppen. En stærkt forgrenet Pigmentplet findes altid (se Fig. 1 og 2) paa hver Side af Brystposen, bestaaende af en mørk Kjerne, hvorfra udstraaler til alle Sider lange tildels forgrenede Pigmentstriber; en anden ligeledes stjerneformig Pigmentplet findes paa de øvre Antenners Pedunkler, og endelig bemærkes ved Basis af det midterste Halevedhæng de 2 for Slægten characteristiske Side om Side beliggende Pigmentpletter, der udsende Forgreninger fortil over sidste Segment. Øinenes Pigment er sort med brunligt Skjær. Saaledes som Tilfældet ogsaa er med andre Mysider, ere de paa grundere Vand forekommende Individer mest pigmenterede, de fra meget dybt Vand derimod meget blegere og mere gjennemsigtige.

Nærværende først af Norman ved Englands Kyst fundne Art synes hos os at have en meget vid Udbredning. Jeg traf den første Gang i Christianiafjorden, men kun i et Par yngere Individer. Senere har jeg fundet den igjen paa mange andre Punkter af vor Kyst, nemlig i Hardangerfjorden, ved Aalesund, ved Christiansund og ved Lofoten. Dens bathymetriske Udbredning synes ogsaa at være meget betydelig, idet den forekommer fra en Dybde af 30 Favne (i Christianiafjorden) indtil 150 Favne (ved Lofoten). Overalt er den kun at træffe paa blød Lerbund.

2. Mysidopsis gibbosa. G. O. Sars.

(Pl. VIII fig. 1—13.)

G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1863 foretagen zoologisk Reise, pg. 28.

Descriptio. Antecedenti valde affinis sed multo minor et forma adhuc magis abbreviata, corpore antico postico multo latiore et supine sat arcuato.

Scutum dorsale supine bipustulatum, pustula anteriore majore in medio fere scuti sita pone suturam transversam, posteriore multo minore margini posteriori approximata, lamina frontali minus qvam in antecedente producta fere rectangulari; a latere visum sat altum, angulo latero-anteriøre longe porrecto, anguste rotundato vel lingvæformi.

Oculi minus dilatati, longiores qvam latiores, pigmento dimidiam circiter oculi partem occupante intus vix emarginato.

Antennarum superiorum pedunculi longitudinem oculorum circiter æqvantes forma

fere eadem ac in antecedente; flagellum interius duplam circiter pedunculi et dimidiam exterioris longitudinem æqvans.

Antennarum inferiorum sqvamæ breviter lanceolatæ triplo circiter longiores qvam latiores, margine externo subrecto, interno arcuato, apice obtuso, setis marginalibus paucis circiter 35; pedunculi earum antennarum sqvamis tertia circiter parte breviores.

Pedes qvam in antecedente breviores et articulis magis dilatatis, 3tio et 4to longitudine circiter æqvali, tarso illis breviore, articulo 1mo et 3tio subæqvalibus ungve terminali fere ut in antecedente. Palpi pars basalis extus obtuse producta.

Laminæ incubatoriæ anteriores minimæ, subovatæ, setis nonnullis longis et serratis ad basin ornatæ.

Telson segmento ultimo vix longius, subtriangulare, minus qvam in antecedente attenuatum, supine profunde canaliculatum, marginibus lateralibus medio leviter inflexis et aculeis numerosis minimis ornatis, apice rotundato-truncato aculeis brevibus 2 (raro 3) medianis ab angulis remotis armato.

Appendices caudæ laterales breves segmentis 2 ultimis junctis vix longiores laminis terminalibus sat dilatatis, exteriore 5ta circiter parte longitudinis interiorem superante, interiore telsone vix longiore, dilatatione basali magna et dimidiam fere laminæ longitudinem occupante intus aculeis 5 armata.

Mas femina paulo major corpore postico multo robustiore insignis.

Color fuscatus plus minusve saturatus, interdum ubiqve fere nigricans.

Longitudo feminæ adultæ oviferæ 6—7mm.

Habitat sat rara in sinu Christianiensi et Hardrangriensi, ad Aalesund vero freqventissima in profunditate 6—10 orgyarum fundo argillaceo—algoso.

Beskrivelse af Hunnen. Nærværende lille Art staar meget nær foregaaende, men er strax kjendelig ved sin langt ringere Størrelse (den er neppe halvt saa lang) og sin endnu kortere og mere undersætsige Kropsform. Forkroppen er (se Fig. 1) som hos foregaaende Art betydelig bredere end Bagkroppen og bagtil noget udvidet. Bagkroppen er noget afsmalnende mod Enden, skjøndt ikke saa stærkt som hos M. Didelphys. Af dens Segmenter er det 1ste størst og har paa hver Side en lignende stærkt fremspringende hvælvagtig Kant som hos hin Art; derimod fortsætter ikke denne Kant sig paa de bageste Forkropssegmenter.

Rygskjoldet er temmelig høit (se Fig. 2 og 13) og i høi Grad udmærket derved, at det oventil danner 2 tydelige Pukler, hvoraf den forreste, der er beliggende omtrent i Midten af dets Længde umiddelbart bag den transversale Fure, er størst og mest iøinefaldende, hvorimod den bageste, der har sin Plads nær den bagre Rand, er betydelig mindre, skjøndt altid tydelig. Rygskjoldet faar herved seet fra Siden (Fig. 2 og 13) et eiendommeligt knudret Udseende, der har givet Anledning til Artsnavnet. Pandepladen

er (se Fig. 1) mindre stærkt fremspringende end hos foregaaende Art og danner næsten en ret Vinkel; derimod er den tungeformige Lob, hvori Rygskjoldets forreste-nederste Hjørne gaar ud, stærkere fremtrædende, saa at den næsten fuldstændig dækker de nedre Antenners Basaldel til Siderne (se Fig. 13).

Øinene ere (se Fig. 1) forholdsvis mindre og langtfra saa stærkt opsvulmede i Enden, Længden derfor betydelig større end Breden. Pigmentet indtager heller ikke en saa stor Del af Øiets Overflade som hos M. Didelphys og er indad neppe mærkeligt udrandet. Den tandformige Fortsats paa den øvre Side findes ogsaa her og skyder sig delvis ud over den pigmenterede Del af Øiet.

De øvre Antenners Pedunkel (Fig. 3) er forholdsvis noget kortere end hos M. Didelphys, forresten af et meget lignende Udseende. Af Svøberne er den indre ikke fuldt dobbelt saa lang som Pedunkelen og bestaar kun af 12 Led. Den ydre Svøbe er næsten dobbelt saa lang som den indre eller omtrent af Rygskjoldets Længde og delt i omtrent 30 Led; de basale Led ere dog paa begge Svøber utydeligt adskilte. Af Lugtepapiller findes usædvanlig faa, nemlig idethele kun 8.

De nedre Antenners bladdannede Vedhæng (Fig. 4) er forholdsvis mindre end hos foregaaende Art, neppe $\frac{1}{3}$ længere end de øvre Antenners Pedunkler, af kort lancetdannet Form, omtrent 3 Gange længere end bredt, med den ydre Rand lige, den indre udbugtet og Spidsen stump. Randbørsterne ere meget færre i Antal, nemlig kun omkring 30, altsaa neppe halvt saa mange som hos foregaaende Art. Den ydre Ende af Bladet er ogsaa her (se Fig. 5) ved en tydelig Tværsutur adskilt fra den øvrige Del og bærer 5 Børster. Svøbens Skaft er forholdsvis tykkere og plumpere, men viser forøvrigt omtrent et lignende Forhold af dets Led. Svøben selv er omtrent af Forkroppens Længde.

Munddelene og Kjævefødderne stemme noiagtig overens i sin Bygning med samme hos foregaaende Art, alene med den Forskjel, at Kjævefødderne ere endnu noget plumpere og forsynede med et ringere Antal Børster.

Fødderne (Fig. 6) ere ogsaa noget plumpere og betydelig kortere end Rygskjoldet. Deres 3die og 4de Led ere bredere og omtrent af ens Længde og Børsteknipperne i den indre Kant af 4de Led færre (omtrent 5). Tarsen er kortere end 4de Led, og af dens Led er 3die omtrent af samme Længde som 1ste. 2det Led mangler det lange Borsteknippe, som fandtes her hos M. Didelphys. Endekloens Basalled er noget smalere og mere uddraget i Enden; Kloen selv og de fra foregaaende Led udgaaende Børster forøvrigt omtrent af samme Udseende som hos foregaaende Art (se Fig. 7). Svømmepalperne ere ogsaa meget lige samme hos foregaaende Art, men skille sig derved, at Basaldelen har det ydre Hjørne stumpt tilrundet.

De forreste Æggeplader (Fig. 6, a, Fig. 8) ere meget lidet udviklede, saa at de let kunne forbisees. De findes imidlertid altid saavel hos denne som følgende Art, men ere meget smaa, af oval Form og ved Basis forsynede med nogle særdeles lange og tynde i Kanterne fint tandede Børster, der række langt ud over Enden af Pladen.

Bagkropslemmerne vise ingen væsentlig Forskjel fra samme hos foregaaende Art.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 10 og 11) er derimod af et temmelig forskjelligt Udseende. Det er forholdsvis kortere og bredere, ikke længere end sidste Segment, og har Siderandene stærkt opboiede (cfr. Fig. 11), saa at det udbredt i samme Plan, saaledes som det viser sig, naar det bedækkes med en tynd Glasplade, tager sig endnu betydeligt bredere ud end det her er fremstillet (Fig. 10). Sin største Brede har det som sædvanligt ved Basis og afsmalnes derfra mod Enden, dog langtfra saa stærkt som hos M. Didelphys. Siderandene, der ere svagt concave, ere tæt besatte med smaa, omtrent i lige Afstand fra hinanden stillede Torner, hvis Tal forøvrigt er temmelig varierende. Enden af Vedhænget er stumpt tilrundet eller afskaaret med tilrundede Hjørner og bærer 2 smaa bagudrettede Torner, der udgaa tæt sammen fra Midten og i betydelig Afstand fra Sidehjørnerne. I et enkelt Tilfælde (Fig. 12) fandtes 3 saadanne Endetorner; men 2 synes dog at være det normale Tal.

De ydre Halevedhæng (Fig. 9) ere forholdsvis meget kortere og bredere end hos foregaaende Art og neppe længere end de 2 sidste Segmenter tilsammen. Den ydre Plade, der kun er lidet mere end 3 Gange længere end bred, overrager kun med $\frac{1}{6}$ af sin Længde den indre Plade. Denne sidste er omtrent af samme Længde som det midterste Halevedhæng, med den basale Udvidning for Høreapparatet særdeles stor og næsten af samme Længde som hele den øvrige Del; ved den indre Kant findes en Rad af 5 smaa Torner stillede tæt sammen.

Hannen (Fig. 13) er noget større end Hunnen og har Bagkroppen langt stærkere udviklet. Rygskjoldet viser oventil de samme 2 eiendommelige Pukler som hos Hunnen, hvorved den strax kjendes fra Hannen af M. Didelphys, hvem den forøvrigt ligner.

Farven er hos begge Kjøn som oftest temmelig intensiv mørkegraa eller brungraa, hvilket kommer af det stærkt udviklede Kropspigment, der i Form af Smaapunkter og uregelmæssigt bugtede Linier findes overalt paa Kroppen, baade paa den dorsale og ventrale Side, ja endog paa Fødderne, hvor mørkere og lysere Partier med visse Mellemrum afvexle med hinanden og derved frembringe en eiendommelig Farvetegning. Det hele Dyr er paa Grund af denne stærke Udbredning af Kropspigmentet meget lidet gjennemsigtigt og ser undertiden næsten ganske sort ud. De 2 eiendommelige sorte Pigmentpletter ved Basis af det midterste Halevedhæng og den stærkt forgrenede Pigmentplet paa hver Side af Brystposen træde ogsaa her tydeligt frem.

Denne lille Art — en af de mindste Mysider, man kjender — fandt jeg først, skjøndt ikke synderlig talrigt i Christianiafjorden ved Christiania og Drøbak paa 6—8 Favnes Dyb, Sandbund bevoxet med Alger. Senere har jeg fundet den igjen ved Langesund omtrent paa samme Dybde og endelig nylig ved Aalesund, hvor den forekommer i stor Mængde paa 3—4 F. D., Sandbund, i Nærheden af Hogstens Fyr paa Godøen.

Ved Lofoten har jeg derimod ikke fundet den, hvorfor den vel maa være at betragte som en mere sydlig Form.

Jeg har havt Anledning til at iagttage nærværende Art i sin fulde Vigeur og har havt temmelig længe Exemplarer levende i et Glas med Sjøvand og noget Sand paa Bunden. Dens Bevægelser ere ganske usædvanlig stille og langsomme. Ofte synes den ligesom at svæve i Vandet uden at man kan mærke, at den i ringeste Maade forandrer Plads, skjondt Svommepalperne ere i en stadig hvirvlende Bevægelse. Den bærer herunder den ydre Del af Bagkroppen (de 2 sidste Segmenter) hoit hævet i Veiret, dannende en næsten ret Vinkel med den øvrige Krop, og spriker med Fødderne til alle Sider. Kommer man den imidlertid nær, gjør den et hurtigt Slag med Bagkroppen og kommer derved temmelig fort afsted i den ene eller anden Retning, men holder sig derpaa igjen roligt svævende i Vandet. Paa Bunden kryber den ganske sagte med Fødderne, medens Bagkroppen er høit hævet og Svømmepalperne i en stadig vibrende Bevægelse.

3. Mysidopsis angusta. G. O. Sars.

(Pl. VIII fig. 14—24.)

Mysidopsis angusta, G. O. Sars, l. c. pg. 30.

Descriptio. Forma qvam in ceteris speciebus multo gracilior, corpore antico valde angusto, postico depresso, sublineari, ubiqve fere latitudine eadem.

Scutum dorsale parvum et angustum, antice corpore postico angustius, supine læve et vix arcuatum, lamina frontali acute-triangulari ad medium fere articuli basalis antennarum superiorum porrecta; a latere visum humile, angulo latero-anteriore anguste rotundato et parum prominente.

Oculi breves et crassi, paulo tamen longiores qvam latiores, pigmento intus leviter emarginato, processu dentiformi parvo.

Antennarum superiorum pedunculi oculis multo longiores, articulo 1mo ceteris 2 junctis longiore; flagella fere ut in speciebus ceteris.

Antennarum inferiorum sqvamæ oculis plus duplo longiores, angustissimæ, fere lineares, 8ies longiores qvam latiores, paulo flexuosæ, apicem versus sensim attenuatæ, apice obtuso, setis marginalibus circiter 50; pedunculi earum antennarum dimidia sqvamæ longitudine breviores, articulo 2do ultimo parum longiore; flagellum corporis antici longitudinem æqvans.

Pedes parvi et debiles scuto dorsali multo breviores, articulo 4to antecedente longiore; tarso brevi, articulo 1mo majore, 3tio ad apicem setis longis et tenuibus fasciculum densissimum ungvem tenuem terminalem fere omnino abscondentem ornato.

Telson longitudinem segmenti ultimi fere æqvans, anguste subtriangulare, marginibus lateralibus leviter flexuosis et dentibus utrinqve circiter 16, posterioribus majoribus, armatis, apice fisso, fissura lævi et angusta 6tam circiter appendicis longitudinis partem occupante.

Appendices caudæ laterales segmentis ultimis 2 junctis vix longiores, laminis terminalibus sat dilatatis, exteriore interiorem qvarta circiter parte longitudinis superante, interiore telsone longiore, dilatatione basali magna sed parte terminali breviore supine processu magno acute triangulari et prope marginem interiorem aculeo unico tenui armata.

Mas feminæ corporis forma et magnitudine similis, corpore postico parum robustiore, sed pleopodis bene evolutis et appendice hirsuta antennarum superiorum ab ea facile dignoscendus.

Color in latere ventrali toto corporis saturate nigro-violaceus, setis sqvamis antennarum superiorum et appendicibus caudalibus inhærentibus læte fulvo-rubris. Oculi nigri.

Longitudo feminæ adultæ oviferæ 9mm.

Habitat in sinu Christianiensi et Hardangriensi, nec non ad Aalesund, simul cum M. gibbosa.

Beskrivelse af Hunnen. Kropsformen er hos denne Art (se Fig. 14 og 15) langt spinklere og mere langstrakt end hos de foregaaende, saa at man herved allerede ved første Øiekast let kjender den fra disse. Navnlig er Forkroppen ganske usædvanlig smal og i sit forreste Parti endog smalere end Bagkroppen, medens den hos begge de øvrige Arter er meget betydelig bredere. Derimod er Bagkroppen her forholdsvis kraftigere udviklet, noget nedtrykt og overalt næsten af ens Brede. 1ste Segment er noget længere end de derpaa følgende, men kortere end sidste Segment; paa hver Side er det ligesom hos de 2 øvrige Arter forsynet med en udstaaende Kant; men denne er mindre stærkt fremspringende, hvorfor ogsaa Segmentet ovenfra seet synes lige bredt bagtil som fortil. Længden af de største Exemplarer er kun 9 Mm.

Rygskjoldet er meget lidet og smalt samt oventil glat uden fremstaaende Pukler. Seet ovenfra (se Fig. 14) har det sin største Brede over den bageste Del og afsmalnes derfra jevnt indtil den stærkt markerede fra Mandiblerne opstigende Tværfure. Det foran denne liggende Stykke er derimod overalt af ens Brede og noget længere end bredt samt fortsætter sig i Midten i en tilspidset triangulær Pandeplade, der næsten rækker til Midten af de øvre Antenners Basalled. Seet fra Siden (se Fig. 15) viser Rygskjoldet sig meget lavt med Ryglinien næsten lige, de nedre Kanter jevnt indbugtede og det forreste

Hjørne smalt tilrundet og kun lidet fremspringende. Bag Rygskjoldet ligge de 2 sidste Forkropssegmenter i Dagen, næsten fuldstændigt ubedækkede.

Øinene ere (se Fig. 14) korte og tykke, men dog noget længere end brede, kort pæreformige med Pigmentet indtagende Størsteparten af Øiegloben og indad jevnt udrandet. Den tandformige Fortsats paa den øvre Side mangler heller ikke her, men er mindre end hos de øvrige Arter og rækker ikke med Spidsen udover Pigmentet, hvorfor den heller ikke saa let falder i Øinene.

De øvre Antenners Pedunkler ere forholdsvis længere og tyndere end hos de foregaaende Arter, betydelig længere end Øinene og have 1ste Led længere end de 2 sidste tilsammen. Svøberne vise omtrent samme Længdeforhold som hos foregaaende Art.

De nedre Antenners Blad (Fig. 16) er i hoi Grad udmærket ved sin smale og langstrakte Form. Det er mere end dobbelt saa langt som Øinene og særdeles smalt lancetdannet eller næsten lineært, 8 Gange længere end bredt og noget bøiet, idet den ydre Rand er svagt concav, den indre svagt convex. Spidsen er stump og den yderste Del af Bladet ved en meget tydelig Tværsutur adskilt fra den øvrige Del. Randbørsterne ere temmelig lange, dog de i den ydre Rand noget kortere end de i den indre, og ialt omtrent 50 i Tallet. Svobens Skaft er neppe halvt saa langt som Bladet og Forskjellen mellem de 2 ydre Led mindre end hos de foregaaende Arter. Svoben er omtrent af Forkroppens Længde.

Munddelene og Kjævefødderne stemme i alt væsentligt fuldkommen overens med samme hos de foregaaende Arter.

Fødderne (Fig. 17) ere smaa og svage, betydelig kortere end Rygskjoldet og have 3die og 4de Led mindre udvidede end hos foregaaende Art. Paa 1ste Fodpar ere disse Led omtrent af ens Længde; paa de følgende bliver derimod 4de Led betydelig længere end 3die og er i sin indre Kant ligesom hos de foregaaende Arter forsynet med omtrent 7 Knipper af tynde Børster foruden de sædvanlige simple Randborster. Tarsen er betydelig kortere end 4de Led og har 1ste Led størst; 3die Led er i Enden (se Fig. 18) forsynet med et overordentlig stort Antal fine og lange Børster, der tilsammen danne et tæt Knippe, der næsten ganske skjuler den tynde Endeklo med sit korte koniske Basalled; fra samme Led udgaar indad en lang bøiet Torn af næsten fuldkommen samme Udseende som Endekloen. Det er imidlertid først ved Compression at denne ligesom Endekloen bliver synlig; ellers synes Tarsen kun at ende med en tæt Haardusk. Svømmepalperne ere vel udviklede og række betydeligt udover Enden af 4de Led samt have det ydre Hjørne af Basaldelen næsten retvinklet; deres Bygning og Antallet af Led i Svøben er forresten som hos de foregaaende Arter.

De forreste Æggeplader ere ligesom hos foregaaende Art meget smaa og kunne let oversees.

Bagkropslemmerne er af den for Slægten characteristiske Bygning.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 19) er omtrent af sidste Segments Længde og som hos de foregaaende Arter af langstrakt triangulær Form med den øvre Flade dybt indhulet og Siderandene opadboiede. Det skiller sig imidlertid strax derved, at Spidsen ikke er hel, men spaltet ved et smalt og dybt Indsnit, der indtager omtrent $\frac{1}{6}$ af Vedhængets Længde. Dette Indsnit er (se Fig. 20) begrændset af fuldkommen lige og glatte Rande, hvorved det skiller sig fra Indsnittet hos andre Mysider, hvor disse Rande altid ere fint tandede. De noget concave Siderande af Vedhænget ere paa hver Side bevæbnede med omtrent 16 Torner, hvoraf de forreste vise den Egenhed, at de ikke ere indleddede i Vedhængets Rand, men danne simple Fortsatser af samme. De bageste Torner ere noget længere end de øvrige og især det allerbageste Par temmelig langt, næsten saa langt som Indsnittet.

De ydre Halevedhæng (Fig. 21) ere kun ubetydeligt længere end de 2 sidste Segmenter tilsammen, med Endepladerne temmelig brede. Den indre Plade er omtrent $\frac{1}{5}$ kortere end den ydre og har den basale Opsvulmning eller Horekapselen særdeles stor, dog betydelig kortere end Endedelen, og paa den øvre Side bagtil begrændset af en skarpt tilspidset triangulær Fortsats. I Nærheden af den indre Rand staar desnden en enkelt tynd Torn. Otolithen (Fig. 22) er usædvanlig stor og viser et temmelig uregelmæssigt ovalt Omrids. Dens Bygning forøvrigt er som hos de 2 øvrige Arter.

Hannen (Fig. 23) er omtrent af Hunnens Storrelse og ligner denne meget i sin almindelige Kropsform, idet Bagkroppen her ikke viser nogen mærkelig stærkere Udvikling. Den er dog let at kjende fra Hunnen ved sine vel udviklede Bagkropslemmer og det haarede Vedhæng til de øvre Antenner. De ydre Kjønsvedhæng ere her i Enden tydeligt tvelappede; den ydre og længere Lap har 5 boiede Børster fæstede nær Spidsen i en Tværrad og har udvendigt en Længderad af 7 korte Horebørster.

Farvetegningen er hos nærværende Art ganske eiendommelig. Medens Dyret oventil næsten er uden alt Pigment, er derimod hele den ventrale Side ligefra Mandiblerne til Halevedhængene intensivt mørkeviolet pigmenteret. Denne Bugens mørke Farve skinner ogsaa, naar Dyret sees ovenfra, tydeligt igjennem de tynde Integumenter, saa at det hele Dyr herved viser en særdeles mork, næsten sort Farve. Ogsaa de nedre Antenners Blad og Halevedhængene ere mere eller mindre prydede med det samme mørke Pigment; derimod vise Borsterne paa disse Vedhæng en særdeles vakker og afstikkende gulrød Farve. Ved Basis af de øvre Antenners Pedunkel findes fremdeles en intensiv sort Pigmentplet. der udsender lange bugtede Aarer lige til Enden af Pedunkelen og ved Basis af det midterste Halevedhæng bemærkes de for Slægten characteristiske 2 mørke jevnsidesliggende Pletter, der ligeledes forgrene sig saavel fortil som bagtil. Paa Siderne af Brystposen findes flere Pigmentpletter, hvoraf dog altid en er større og stærkere forgrenet end de ovrige. Øinenes Pigment er af dyb sort Farve med svagt brunligt Skjær.

Nærværende lille vakre Art har samme Udbredning som foregaaende og findes ogsaa i Regelen sammen med den, men som det synes sjeldnere. Foruden paa de for foregaaende Art anførte Lokaliteter har jeg ogsaa fundet den i det indre af Hardangerfjorden ved Utne paa 6—10 F. D.

I sine Bevægelser er den noget livligere end foregaaende Art, men staar dog i denne Henseende langt tilbage for de egentlige Mysis'er.

Explicatio tabularum.

Tab. VI.

Amblyops abbreviata.

Fig. 1. Femina adulta gravida a latere dextro exhibita, 5ies circiter aucta.
— 2. Eadem supra visa.
— 3. Lamina ocularis feminæ sinistra supra visa.
— 4. Pedunculus antennarum superiorum dexter cum basibus flagellorum supra visus.
— 5. Pars basalis antennæ sinistræ paris inferioris cum sqvama et basi flagelli, supra visa.
— 6. Extremitas sqvamæ cum basi setarum fortius aucta.
— 7. Mandibula sinistra cum palpo inferne visa.
— 8. Palpus mandibularis a latere exhibitus.
— 9. Partes incisivæ mandibularum inferne visæ armaturam diversam ostendens.
— 10. Maxilla 1mi paris.
— 11. Maxilla 2di paris.
— 12. Maxillipes 1mi paris.
— 13. Maxillipes 2di paris.
— 14. Pes 4ti paris cum lamina incubatoria rudimentari (a).
— 15. Extremitas articuli ultimi cum ungve terminali.
— 16—18. Pleopoda feminæ 1mi, 3tii et 5ti paris.
— 19. Extremitas segmenti ultimi cum telsone et appendice laterali dextra, supra visa.
— 20. Extremitas telsonis fortius aucta.
— 21. Mas adultus a latere dextro exhibitus, 5ies circiter auctus.
— 22. Pars anterior cephalothoracis ejusdem supra visa, oculos rudimentares, sqvamas antennarum inferiorum et pedunculos superiorum cum appendice setosa ostendens.
— 23. Pedunculus antennarum superiorum sinister maris cum appendice terminali setis ademta inferne visus.
— 24. Pedunculus antennarum inferiorum a latere visus.
— 25. Appendix altera genitalis externa a latere visa.
— 26. Eadem a latere posteriore exhibita.
— 27. Pleopodum 1mi paris maris dextrum, a latere anteriore visum.

Fig. 28. Ramus ejusdem interior fortius auctus, a latere posteriore exhibitus.
— 29. Pleopodum 4ti paris dextrum.
— 30. Seta una ramo ejusdem exteriori inhærens.

Tab. VII.

Mysidopsis Didelphys (Norman).

Fig. 1. Femina adulta gravida supra visa, $5\frac{1}{2}$ies aucta.
— 2. Eadem a latere sinistro exhibita.
— 3. Pedunculus antennarum superiorum sinister cum basi flagellorum supra visus.
— 4. Processus dorsalis articuli ejusdem 2di fortius auctus.
— 5. Processus sqvamiformis articuli ultimi.
— 6. Pars basalis antennæ dextræ paris inferioris cum sqvama et basi flagelli supra visa.
— 7. Mandibula dextra cum palpo inferne visa.
— 8. Partes incisivæ mandibularum inferne visæ.
— 9. Eædem a latere anteriore exhibitæ.
— 10. Maxilla 1mi paris.
— 11. Maxilla 2di paris.
— 12. Maxillipes 1mi paris.
— 13. Maxillipes 2di paris.
— 14. Setæ duæ articuli ultimi.
— 15. Pes 4ti paris cum lamina incubatoria.
— 16. Ungvis terminalis fortius auctus.
— 17—19. Pleopoda feminæ 1mi, 3tii et 5ti paris.
— 20. Telson supra visum.
— 21. Appendix caudæ lateralis dextra, supra visa.
— 22. Otolithum a facie inferiore exhibitum.
— 23. Idem a latere visum.
— 24. Mas adultus a latere sinistro exhibitus.
— 25. Pedunculus ejusdem antennarum superiorum dexter cum appendice terminali hirsuta, a latere exteriore visus.
— 26. Appendix terminalis setis ademta inferne visa.
— 27. Appendix altera genitalis a latere exteriore exhibita.
— 28. Pleopodum maris 1mi paris dextrum a latere anteriore visum.
— 29. Ramus interior ejusdem a latere posteriore exhibitus.
— 30. Pleopodum 4ti paris dextrum.
— 31. Extremitas rami ejusdem exterioris aculeum longum terminalem ostendens.
— 32. Basis rami interioris pleopodum ultimi paris.

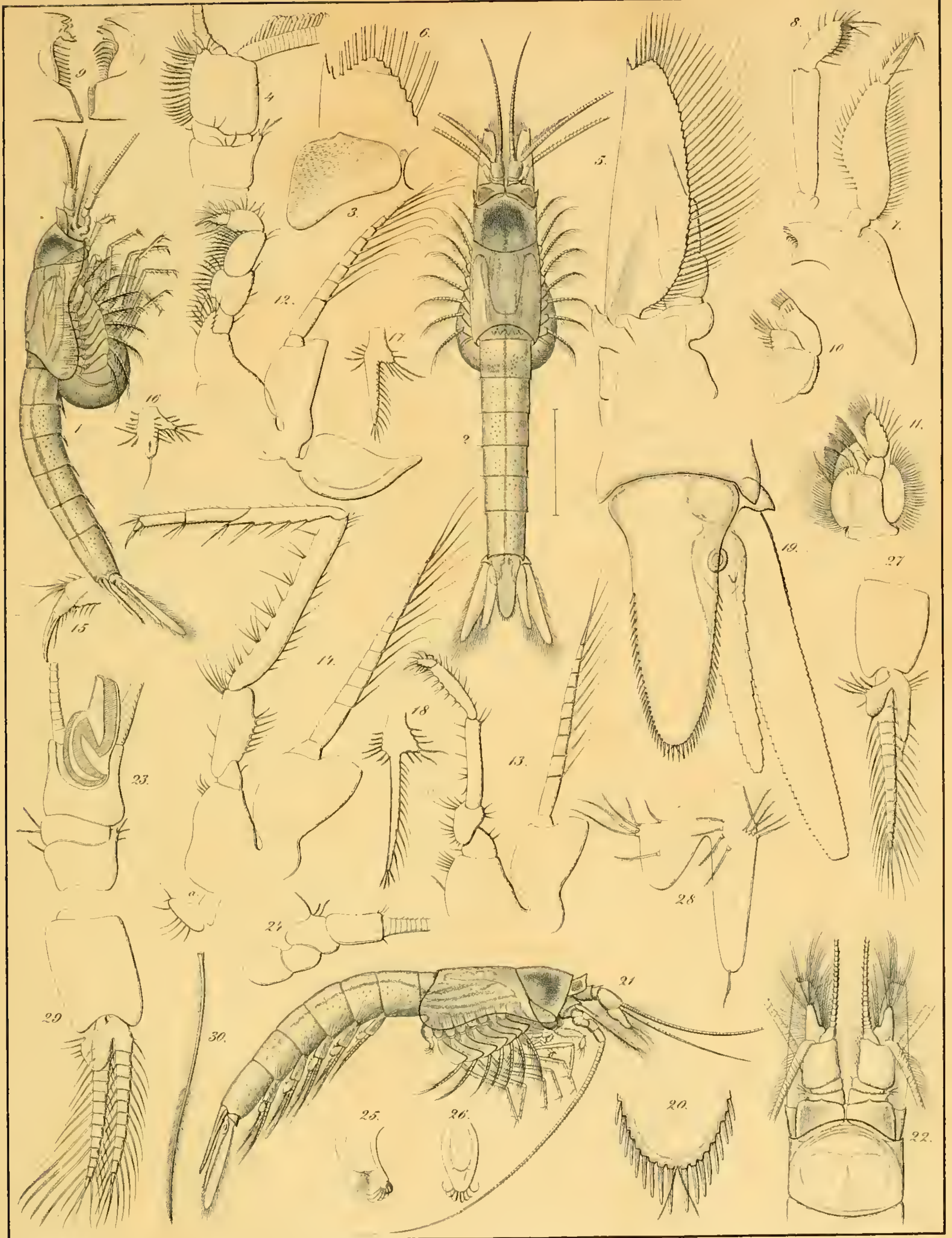
Tab. VIII.

Fig. 1—13. **Mysidopsis gibbosa.**

Fig. 1. Femina adulta gravida supra visa, 10ies circiter aucta.
— 2. Eadem a latere sinistro exhibita.
— 3. Antenna sinistra paris superioris, supra visa.
— 4. Pars basalis antennæ sinistræ paris inferioris cum sqvama et basi flagelli.
— 5. Extremitas sqvamæ fortius aucta.
— 6. Pes 4ti paris cum lamina rudimentaria incubatoria (a).
— 7. Extremitas tarsi cum ungve terminali fortius aucta.
— 8. Lamina incubatoria anterior altera.
— 9. Appendix caudæ lateralis sinistra supra visa.
— 10. Telson supra visum.
— 11. Idem a latere sinistro exhibitum.
— 12. Extremitas telsonis speciminis alii aculeis 3 terminalibus insignis.
— 13. Mas adultus a latere dextro exhibitus.

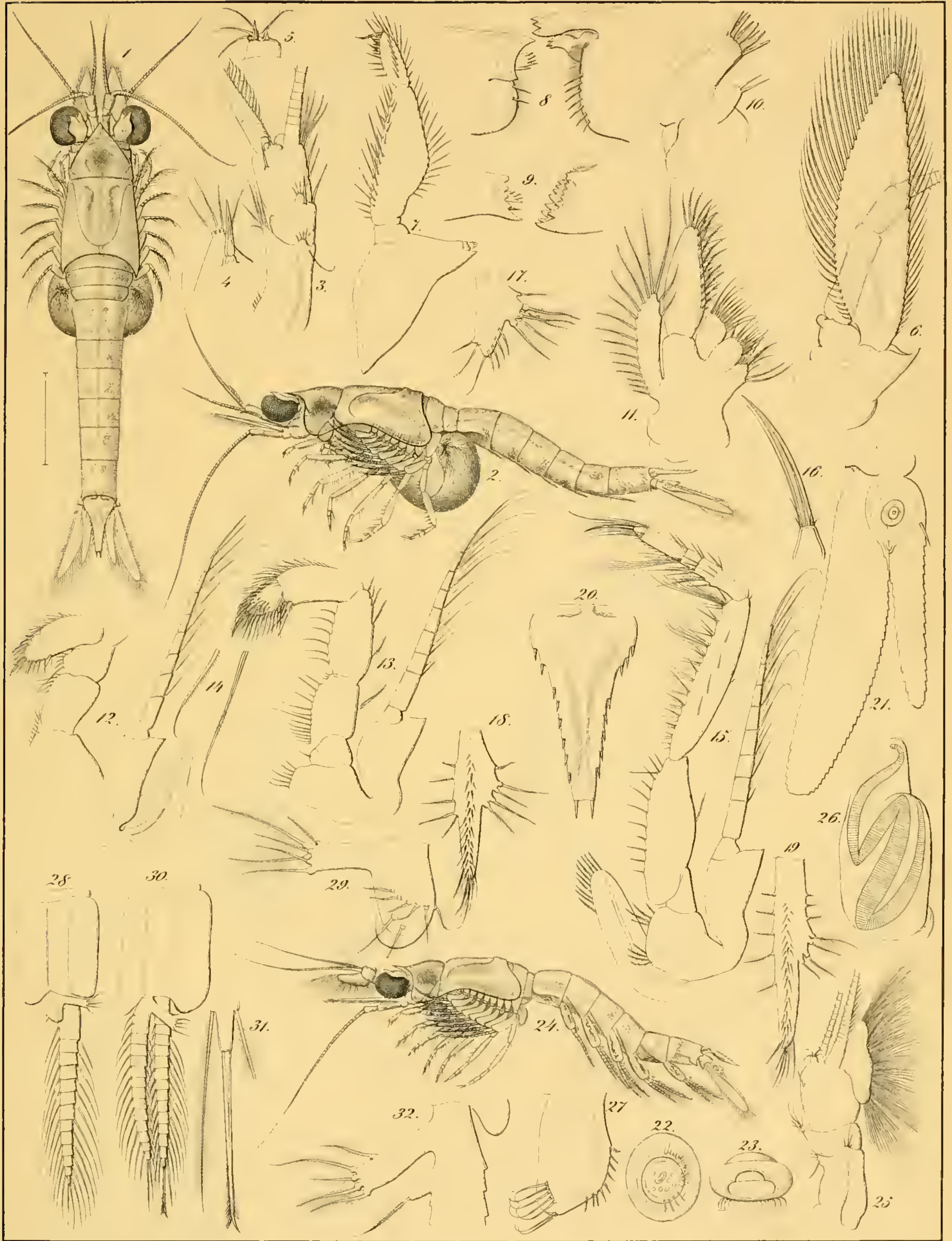
Fig. 14—24. **Mysidopsis angusta.**

Fig. 14. Femina adulta gravida supra visa, 10ies circiter aucta.
— 15. Eadem a latere sinistro exhibita.
— 16. Pars basalis antennæ dextræ paris inferioris cum sqvama et basi flagelli.
— 17. Pes 4ti paris.
— 18. Extremitas tarsi cum ungve terminali.
— 19. Telson supra visum.
— 20. Extremitas ejusdem fortius aucta.
— 21. Appendix caudæ lateralis dextra supra visa.
— 22. Otolithum a facie inferiore exhibitum.
— 23. Mas adultus a latere sinistro exhibitus.
— 24. Appendix ejusdem genitalis altera a latere exteriore visa.



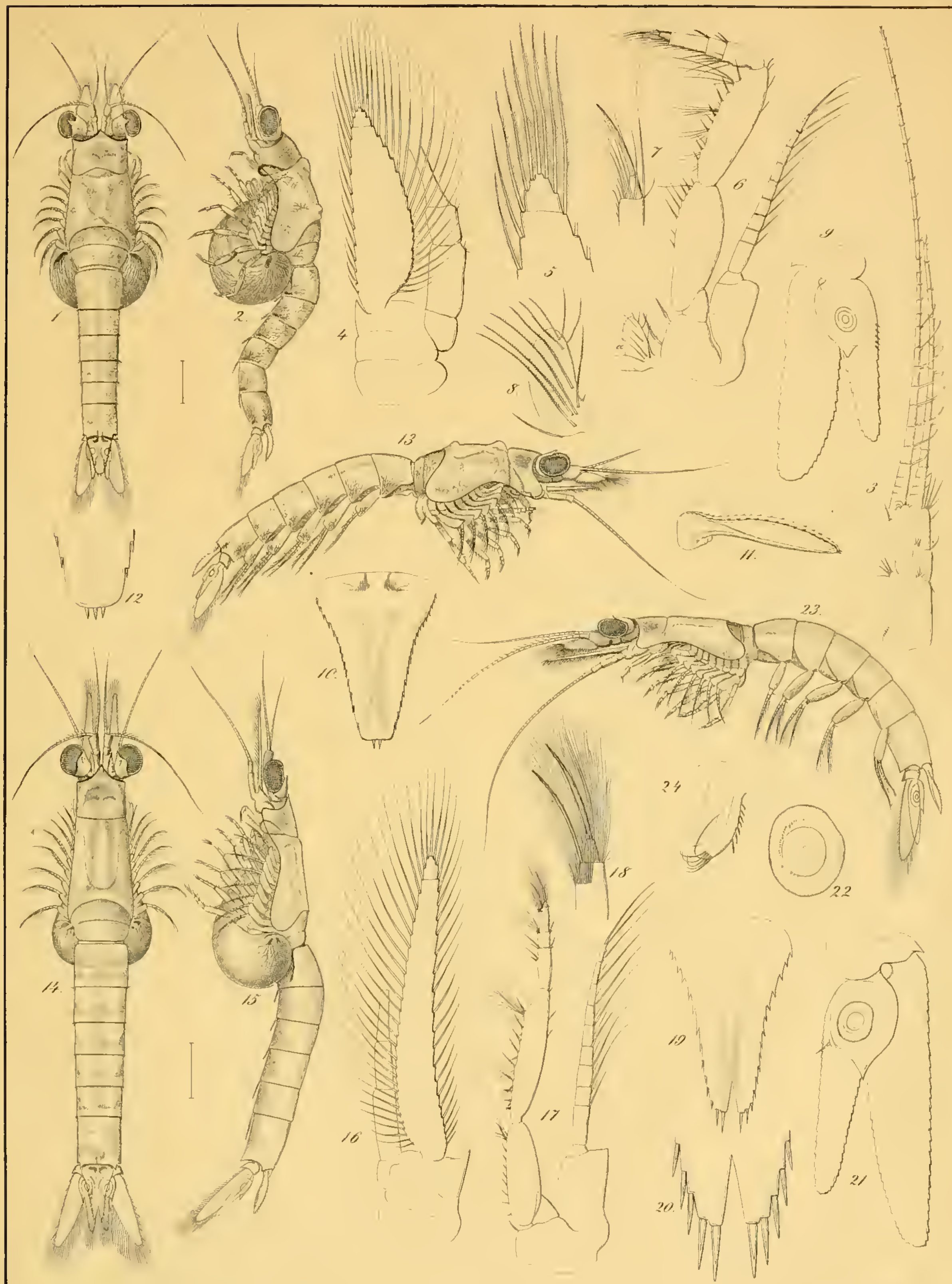
del.

Amblyops abbreviata



G. O. Sars del. L. Fehr: lith Inst.

Mysidopsis Didelphys (Norman).



G. O. Sars del. L. Fent lith. Inst.

Fig. 1–13. Mysidopsis gibbosa
Fig. 14–24. Mysidopsis angusta

